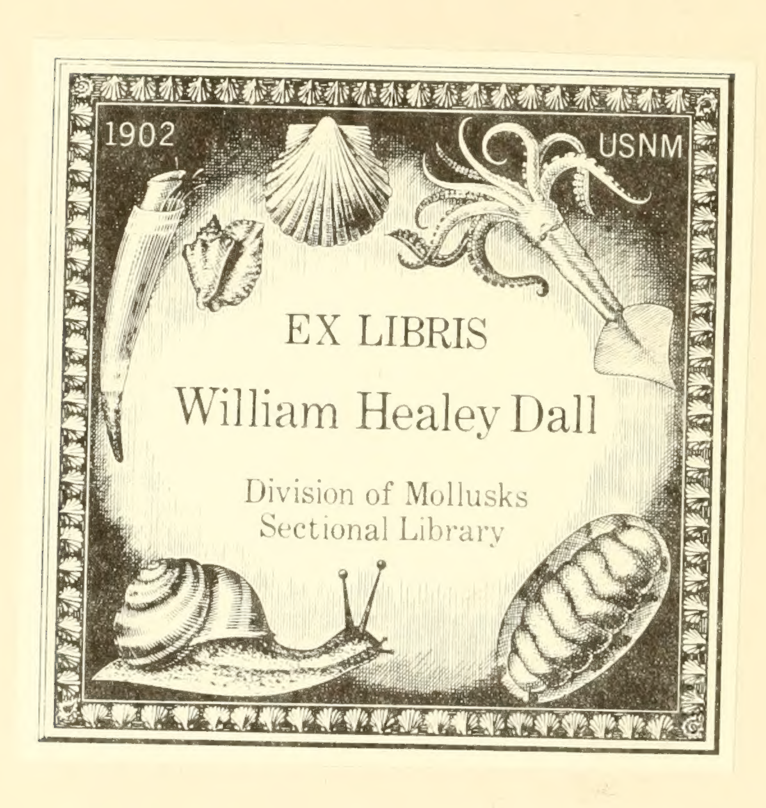




Am. Meridionale

557918
Smith.
21

MEMORIAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS
EXACTAS, FISICAS Y NATURALES DE MADRID

OBRAS
MALACOLÓGICAS

DE

J. G. HIDALGO

Entrega 3ª

Páginas .... á .... de la Parte I.
Páginas .... á .... de la Parte II.
Páginas 373 á 432 de la Parte III.
592-606 " III 2

MADRID.—1893.
IMPRENTA DE DON LUIS AGUADO
calle de Pontejos, núm. 8
Tel. 697

OBRAS MALACOLOGICAS DE J. G. HIDALGO

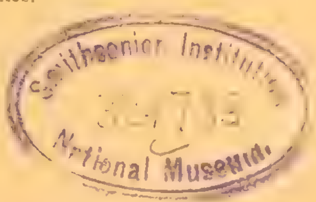
Comprenden todos los trabajos del autor sobre los moluscos de España, de Filipinas y de la América meridional, tanto los inéditos, como los ya impresos en España y en el extranjero durante los años 1865 á 1889 (1), y cuya enumeración es adjunta:

Publicados en París en el «Journal de Conchyliologie.»

1. Diagnosis Castaliæ novæ, año 1865, págs. 316 y 429, con figura en color.
2. Description d'un Cyclophorus nouveau, 1866, pág. 273, con figura en color.
3. Description d'espèces nouvelles de la République de l'Equateur, 1866, pág. 343, con figuras en color.
4. Description d'espèces terrestres nouvelles de la République de l'Equateur, 1867, pág. 71, con figuras en color.
5. Catalogue des mollusques testacés marins des côtes de l'Espagne et des îles Baleares, 1867, págs. 115, 258 y 357. La tirada aparte consta de 163 páginas con figura en color.
6. Diagnose d'une espèce nouvelle d'Helix, 1867, pág. 209.
7. Description d'espèces nouvelles, 1867, pág. 305, con figuras en color.
8. Description de deux Helices nouvelles d'Espagne et des îles Baleares, 1867, pág. 440, con figuras en color.
9. Réponse aux observations faites par M. Jeffreys sur mon Catalogue des coquilles marines des côtes de l'Espagne et des Baleares, 1868, pág. 27.
10. Note complementaire sur l'Helix Cardonæ, 1868, pág. 168.
11. Description d'espèces nouvelles, 1868, pág. 352, con figuras en color.
12. Description de deux nouvelles espèces d'Helix d'Espagne, 1869, pág. 19, con figuras en color.
13. Description d'un Bulimus nouveau de la République de l'Equateur, 1869, pág. 50, con figura en color.
14. Diagnoses molluscorum novorum, 1869, pág. 188.
15. Description d'espèces nouvelles, 1869, pág. 410.
16. Catalogue des coquilles terrestres recueillies par les naturalistes de la Commission scientifique espagnole sur divers points de l'Amerique meridionale, 1870, pág. 27, con 1 lámina en color. La tirada aparte consta de 44 págs. y 1 lámina en color.
17. Description de trois espèces nouvelles d'Helix d'Espagne, 1870, pág. 298, y 1871, página 309, con figuras en color.
18. Description d'un Ampullaria nouveau provenant du fleuve des Amazones, 1871, página 206, y 1872, pág. 142, con figura en color.
19. Description d'un Cassis nouveau, 1871, pág. 226, y 1872, pág. 142, con figura en color.
20. Description de deux espèces de Natica des mers d'Espagne, 1873, pág. 332.
21. Description d'une nouvelle espèce d'Helix d'Espagne, 1873, pág. 358.
22. Supplement au Catalogue des coquilles terrestres recueillies dans l'Amerique meridionale, 1875, pág. 127, con 1 lámina en color.

---

(1) Se reproducen éstos, porque está agotada la edición de algunos, se publicaron en francés otros, y se han hecho adiciones de importancia en casi todos ellos.



23. Catalogue des mollusques terrestres des îles Baleares, 1878, pág. 213, con 1 lámina en color. La tirada aparte consta de 35 páginas y 1 lámina en negro.
24. Description d'une nouvelle espèce de Chilina, 1880, pág. 322, con figura en color.
25. Description de deux espèces nouvelles d'Helix, 1883, pág. 56, con figuras en color.
26. Note sur la Parmacelle trouvée près de Malaga, Espagne, 1885, pág. 93.
27. Description d'une nouvelle espèce d'Helix d'Espagne, 1885, pág. 193, con figura en color.
28. Description d'une espèce nouvelle de Circe des Philippines, 1885, pág. 195, con figuras en color.
29. Description d'une espèce nouvelle d'Helix, provenant du Maroc, 1886, pág. 152, con figura en color.
30. Description d'espèces nouvelles, provenant des Philippines, 1886, pág. 154, con figuras en color.
31. Description d'un Amphidromus et d'un Cyclophorus nouveaux, provenant des îles Philippines, 1886, pág. 36, con figuras en color.
32. Recherches conchyliologiques de Mr. Quadras aux îles Philippines, 1887, págs. 37 y 93, 1888, pág. 30. En todo 190 páginas con 9 láminas en color.
33. Description d'espèces nouvelles des Philippines, 1888, pág. 310.
34. Espèces nouvelles ou peu connues de coquilles terrestres des îles Philippines, 1889, página 296, con 3 láminas en color.

Publicado en Filadelfia en el «Manual of Conchology.»

35. Murex Tryoni. Hidalgo, 1880, tomo II, pág. 134, con figura en color.

Publicados en Madrid.

36. Hojas malacológicas. Números 1 á 5 y 11 á 21: 1870 á 1875, 119 páginas.
37. Moluscos marinos de España, Portugal y las Baleares. 20 entregas; 1870 á 1890, 348 páginas y 101 láminas en color.
38. Moluscos del Viaje al Pacífico. Parte 1.ª, y entrega 1.ª de la parte 3.ª, 1872 y 1879, 296 páginas y 8 láminas en color. Obra publicada por orden y á expensas del Gobierno de España.
39. Catálogo iconográfico de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares. Parte 1.ª, y entrega 1.ª de la parte 2.ª, 1875 y 1884, 240 páginas y 45 láminas en color.
40. Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales, en el día de su recepción, 1877, 46 páginas. Una parte trata de los moluscos de España.
41. Moluscos de Río de Oro y Canarias, 1886, en los núms. 25 á 30 de la *Revista de Geografía comercial*.
42. Catálogo de los moluscos recogidos en Bayona de Galicia, 1886, 42 páginas. En la *Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales*.

Publicado de las Obras malacológicas en Enero de 1893.

Tres entregas de texto y una entrega de atlas que contienen: 160 páginas y 30 láminas en color de los *Moluscos de Filipinas*; 740 páginas (un tomo completo) de los *Moluscos de España*; 400 páginas de los *Moluscos de la América meridional*.

A Mr. W. H. Dall
hommage afectueux de l'auteur
Joaquin Gonzalez Hidalgo

MEMORIAS

DE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS

EXACTAS

FÍSICAS Y NATURALES

DE

MADRID

Tomo XVI.

OBRAS

MALACOLÓGICAS

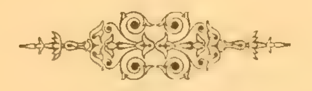
DE

J. G. HIDALGO

Miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid, y de otras Academias y Sociedades extranjeras.

PARTE III

Descripción de los moluscos recogidos por la Comisión científica enviada por el Gobierno Español á la América Meridional.



MADRID: 1893

IMPRENTA DE DON LUIS AGUADO

8, Pontejos, 8

AL EXCMO. SEÑOR

D. ANTONIO AGUILAR Y CORREA

Marqués de la Vega de Armijo, Ministro de Estado, etc., etc.

Siendo V. E. Ministro de Fomento, en el año 1862, tuvo la buena idea de enviar algunos naturalistas españoles á la América del Sur, con objeto de que recogieran seres naturales para aumentar las colecciones de nuestros Museos y hacer posible la publicación de obras científicas (como sucedió en la memorable época del reinado de Carlos tercero), y justo es que vaya su nombre al frente de este libro, en el cual se describen muchas de las especies traídas á España por la Comisión científica española.

Y además de ser un acto de justicia el no dejar en el olvido iniciativas tan laudables, tiene verdadera satisfacción en dedicar á V. E. el presente escrito s. a. s.

Joaquín González Hidalgo.

CAPITULO PRIMERO

Descripción de especies nuevas.

Castalia Crosseana Hidalgo.

Testa obtuse subtriangularis, securiformis, inæquilateralis, mediocriter crassa, subcompressa, complanata, costis numerosis ab umbonibus ad marginem decurrentibus, antice granulosis et in rugas irregulares desinentibus, postice latioribus, sublævibus, magis ac magis attenuatis sulcata, nigricans; latere antico brevi, attenuato, rotundato, rugoso; postico lato, truncato, angulato, vix obtuse carinato, deinde declivi; umbonibus erosis, decorticatis, colore aheno; cardine normali; margarita irino-alba. Long. 25, lat. 20, crass. 11 millim. (Coll. Hidalgo, Crosse).

Hidalgo, *Journ. Conchyl.* lám. 14, fig. 2.—1865.

Hab. Imbabura, en la República del Ecuador (Paz!)

Concha algo triangular, de ángulos obtusos, algo parecida en su forma general al hierro de una hacha, de lados desiguales, un poco gruesa, comprimida y bastante aplanada con relación á otras especies del mismo género, con numerosas costillas que parten de los ganchos y terminan en el borde de la concha; estas costillas son granulosas en la mitad anterior y concluyen por presentar arrugas irregulares en el extremo de dicha mitad, pero en la mitad posterior son por el contrario más anchas, casi lisas, y cada vez menos aparentes. La coloración exterior es negruzca, porque la tinta rojiza del lado posterior depende únicamente de los restos de la tierra en que vive el animal. El lado anterior de la concha es corto, un poco angosto en la terminación, la cual es obtusa, redondeada y rugosa; el lado posterior es ancho, truncado y anguloso en el extremo, y parece débilmente aquillado en su parte más saliente,

por la brusca depresión que se marca enseguida, pero no existe en realidad dicha quilla. Los ganchos están corroídos, muy desprovistos de epidermis y presentan una coloración bronceada. La charnela no presenta nada de particular como carácter específico; el nacar interior es de un blanco irisado.

La longitud total ó diámetro antero-posterior del individuo figurado, que forma parte de la colección de H. Crosse, es de 25 milímetros; el ancho, desde los ganchos al borde opuesto, de 20, y el grueso de 11 milímetros. En la colección Paz hay otro individuo que es 7 á 8 milímetros mayor.

Observ. Esta especie, que tengo el gusto de dedicar al señor H. Crosse, Director del *Journal de Conchyliologie* de París, procede de las aguas dulces del departamento de Imbabura, en la República del Ecuador. Forma parte de los moluscos recogidos por el señor Paz y Membiela en su último viaje á la América meridional.

De todas las especies que conozco del género *Castalia*, la *Castalia multisulcata* Hupé, del Brasil, es la que más se parece á la ahora descrita; se distingue, sin embargo, de ella la *Castalia Crosseana*, por su menor tamaño, su coloración negruzca y no de un pardo aceitunado, por sus costillas, que nunca se bifurcan, y por su forma más aplanada y comprimida.

(*Journ. Conchyl.* 1865, pág. 316 y 429.)

Cyclophorus Martinezi Hidalgo.

Testa depressissima, planorboidea, utrinque concava, sublævigata, ad peripheriam spiraliter lirata et striata, sub epidermide fulva, utrinque fusco latizonata, et paululum decidua, albida; spira immersa; anfr. 4 $^1/_4$, modice convexi, ultimus rotundatus, ex utroque latere subdepressus, antice teres, non solutus, ad peripheriam valide quadriliratus; apertura circularis, albida; peristoma simplex, margine columellari adnato.—Diam. maj. 22, min. 18, alt. 6 $^1/_2$ mill. Operculum arctispirum, corneum, rotundatum, extus concavum, nucleo centrali.—Diam. 6 mill. (Coll. Paz, Hidalgo).

HIDALGO, *Journ. Conchyl.*, lám. 8, fig. 5.—1866.
HIGGINS, *Proceed. Zool. Soc. London*, pág. 686, lám. 56, figura 7, 7. a. (*Aperostoma Montezumi* Hidalgo.)—1872.
PFEIFFER, *Novit. Conchol.* IV, pág. 131, lám. 129, fig. 11 á 14.—1876.—*Monogr. pneumon.* supl. III, pág. 121.—1876.
COUSIN, *Faune malac. Republ. Equateur*, pág. 86. (*Buckleya Martinezi* et *Aperostoma Montezumai.*)—1887.

HAB. Baeza, en la República del Ecuador (Martínez).

Concha muy deprimida, de forma de Planorbis, cóncava por ambos lados, algo lisa, con estrías y cordones salientes espirales en la periferia; blanquecina, debajo de una epidermis rojiza, ligeramente caediza y que presenta una zona ancha y obscura á uno y otro lado; espira hundida, compuesta de cuatro vueltas medianamente convexas; la última es redondeada, un poco deprimida por arriba y por abajo, rolliza y no desprendida de la penúltima en su parte anterior, con cuatro cordones salientes en la periferia; la abertura es circular, blanquecina; el peristoma es sencillo y presenta adherido el margen de la columnilla. El operculo forma una espiral de vueltas angostas, es córneo, circular, cóncavo por fuera y tiene central el núcleo.

OBSERV. Esta rara y curiosa especie, de la cual no conozco más que el ejemplar descrito y figurado existente en la colección del señor Paz y Membiela, y otro que me fué regalado por dicho señor y pertenece á la mía, es exactamente de la forma de un *Planorbis*, tan cóncavo de un lado como del otro.

Es además notable por los cuatro cordones espirales bien marcados que existen en su periferia.

Dicho *Cyclophorus* fué encontrado posteriormente en el Ecuador por Buckley y ha sido figurado por Higgins en los *Proc. Zool. Soc. London*, con el nombre erróneo de *Aperostoma Montezumi* Hidalgo, considerándole como tipo del nuevo subgénero *Buckleyia*. Pfeiffer no admite estas denominaciones genérica y subgenérica, y rectifica la denominación errónea de *Montezumi* en vez de *Marti-*

nezi, dejando á la especie el nombre con que la dí á conocer al tiempo de publicarla, que es el de *Cyclophorus Martinezi*.

Otra especie afine ha sido publicada por Mousson con el nombre de *Buckleya bifasciata*. Ha sido recogida en Bogotá por Wallis, y se halla figurada también en las *Novitates Conchologicæ* de Pfeiffer, vol. IV, lám. 129, figs. 15 á 18.

Cousin, en su *Faune malac. de la Republ. de l'Equateur*, página 86, incluye el *Aperostoma Montezumi* en la sinonimia de mi especie, y á continuación le inscribe otra vez como especie distinta, pero cambiando el nombre específico *Montezumi* por el de *Montezumai*.

En la colección Mousson existe otro ejemplar de mi *Cyclophorus Martinezi* que ha sido descrito por Pfeiffer del modo siguiente: Testa latissime umbilicata, planorboidea, utrinque fere æqualiter subexcavata, confertim striata lineisque spiralibus sub lente decussata, fulva, strigis pallidis irregulariter radiata; sutura mediocris, marginata; anfr. 4-4 $^1/_4$, convexiusculi, modice accrescentes, ultimus ad peripheriam carinis 4 acutiusculis munitus, in interstitiis conferte spiraliter striatus, antice non descendens; apertura verticalis, circularis; peristoma tenue, rectum, continuum, anfractui contiguo breviter adnatum, margine dextro carinis denticulatum. Operculum pallidum, tenuiusculum, arctispirum. Diam. maj. 22, min. 17, alt. centro 4, anfr. ult. (=apertura diam.) 7 $^1/_2$ millim. Obs. Operculum pallidum corneum tamen aspectum testaceum offert.

(*Journ. Conchyl.* 1866, pág. 273 *partim.*)

Cyclophorus Crosseanus Hidalgo.

Testa umbilicata, subconoideo-depressa, superne spiraliter sulcata, inferne lævigata, sub epidermide decidua nigricante-castanea, albida; spira parum elevata, vertice nudo; anfr. 5, ad suturam planiusculi, deinde convexiusculi, ultimus subdepressus, antice non solutus, supra spiraliter sulcatus, subtus lævigatus, crista

funiformi, umbilicum latiusculum limitante munitus; apert. obliqua, rotundato-ovalis, superne angulata, perist. simplex, rectum, marginibus approximatis, callo brevi junctis, sinistro levius curvato, ad cristam umbilicalem sinuato.—Operculum corneum, arctispirum, extus concavum, margine anfractuum lamelloso, minute radiatim striato.—Diam. maj. 25, min. 21, alt. 12 mill. (Coll. Hidalgo).

Hidalgo, *Journ. Conchyl.*, lám. 14, fig. 1.—1866.
Pfeiffer, *Mon. Pneum.* supl. III, pág. 119.—1876.

Hab. República del Ecuador.

Concha umbilicada, algo conoideo-deprimida, con surcos espirales en la parte superior, lisa por abajo, blanquecina debajo de una epidermis caediza de color castaño-negruzco; espira poco elevada, de vértice desprovisto de epidermis, compuesta de 5 vueltas, que son ligeramente aplanadas en la sutura y después algo convexas; la última es un poco deprimida, no se separa de la penúltima en la parte anterior, presenta por arriba surcos espirales y es lisa por debajo, con un cordón saliente que circunscribe un ombligo algo ancho; la abertura es oblicua, redondeado-oval y angulosa en la parte superior; el peristoma es sencillo, recto, sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad corta, el de la izquierda está menos encorvado y presenta un seno en el sitio que empieza el cordón que rodea al ombligo. El operculo forma una espiral de vueltas estrechas, es córneo, cóncavo por fuera, hojoso en el borde de las vueltas, y con pequeñas estrías radiadas.

Observ. Este *Cyclophorus* se parece más al *Cyclophorus hæmatomma* Pfr., que poseo igualmente en mi colección. Es, sin embargo, más deprimido que éste, mayor, de coloración diferente, con estrías espirales menos marcadas y que no pasan de la periferia de la última vuelta, con la abertura angulosa en la parte superior, carácter que no existe en el *Cyclophorus hæmatomma*. Es también menos sólido.

El *Cyclophorus Crosseanus*, así denominado en honor de mi amigo H. Crosse, bien conocido en la ciencia conquiológica, ha sido

encontrado posteriormente en el Perú oriental por Bartlett (*Proc. Zool. Soc. London*, 1870, pág. 375).

(*Journ. Conchyl.* 1866, pág. 343.)

Cyclotus Perezi Hidalgo.

Testa late umbilicata, subconoideo-depressa, solidula, nitida, confertim costulato-striata; albida, ad spiram rubella, epidermide fusco-olivacea vel viridi, nigricanti-bifasciata, induta; spira parum elevata, apice obtusiuscula; sutura simplex, profunda; anf. 4-5, convexi, rapide accrescentes, primi lævigati, ultimus rotundatus, antice non solutus, non descendens, fascia peripherica lata, superne linea lutescenti marginata, altera basali angusta, ornatus; apertura obliqua, subcircularis vel rotundato-ovalis, dextrorsum interdum subproducta, intus pallide cærulea; perist. simplex, rectum, acutum vel obtusiusculum, continuum, marginibus superne angulatim junctis, dextro perarcuato, sinistro minus arcuato, paulo incrassato, interdum subduplicato, superne breviter adnato. Operculum normale, anfr. 10-11. Diam. maj. 27, min. 20, alt. 11 millim. (Coll. Hidalgo, Paz, Crosse).

Hidalgo, *Journ. Conch.* lám. 14, fig. 2.—1866.
— *Viaje al Pacífico,* I, pág. 147, lám. 8, fig. 12-13.—1872.
Pfeiffer, *Monogr. Pneum.* supl. III, pág. 29.—1876.
Cousin, *Faune malac. rep. Equateur*, pág. 81.—1887.

Hab. Baeza, en la República del Ecuador (Martínez), donde es muy común, entre las plantas. Cousin le ha encontrado posteriormente en dicho país en Chota, Hacienda Santiaguillo y Cabuyal.

Concha de ombligo ancho, algo conoidea, deprimida, un poco sólida, brillante; con estrías longitudinales numerosas y algo marcadas; la coloración es blanquecina, encarnada en la espira, debajo de una epidermis de un aceitunado obscuro ó verdoso con dos fajas negruzcas; la espira es poco elevada, algo obtusa en el ápice y de sutura sencilla, profunda; consta de 4-5 vueltas, convexas, que crecen con rapidez; las primeras son lisas y la última redondeada, no descendente en la parte anterior, ni separada de la penúltima,

provista de una faja ancha periférica con una línea de color amarillento en su borde superior, y de otra zona estrecha en la base; la abertura es oblicua, casi circular ó redondeado-oval, á veces un poco prolongada hacia la derecha, de color azulado por dentro; el peristoma es sencillo, recto, cortante ó un poco obtuso, continuo, de bordes unidos superiormente en ángulo, el derecho muy arqueado y el izquierdo menos encorvado, poco grueso, algunas veces como duplicado y adherente por su parte superior á la penúltima vuelta. Opérculo normal con 10 á 11 vueltas.

Observ. Algunos ejemplares de esta especie se asemejan bastante á la figura que da Reeve del *Cyclotus Bogotensis* (*Conch. icon.*, fig. 20), aunque son siempre más deprimidos. La descripción del *Cycl. Bogotensis*, según la obra de Reeve, difiere bastante de la publicada en la monografía de Pfeiffer (*Mon. pneum.* supl. 1, pág. 17).

La coloración de la epidermis es generalmente más pálida en el ombligo; éste es ancho y se perciben dentro de él todas las vueltas de espira. La faja negruzca periférica tiene doble ó triple anchura que la de la base. Aun cuando es azulada la abertura, se trasluce algo dentro de ella la coloración exterior.

(*Journ. Conch.* 1866, pág. 344 y *Moluscos Viaje Pacífico*, I, 1872, pág. 147.)

Ampullaria Martinezi Hidalgo.

Testa perforata, ovata, solida, ventricosa, sub lente transversim minutissime striata; olivacea, fasciis obscurioribus, inæqualibus obsoletisque zonata; spira subprominula; sutura marginata; anfr. 5, 3 vel 4 primi planulati, valde erosi, cæruleo-nigricantes, ultimus prope suturam planulatus, antice descendens et subcanaliculatus, deinde convexus, basi attenuatus et pone perforationem obtuse angulatus; apert. oblongo-piriformis, basi effusa aut subcanaliculata, intus lutea; peristoma simplex, rectum, marginibus callo tenui junctis, columellari reflexo, incrassato, macula oblonga vivide

aurantia picto. Operculum corneum, fuscum. Long. 59, lat. 50 mill. (Coll. Hidalgo, Paz, Crosse).

HIDALGO, *Journ. Conch.* lám. 14, fig. 5.—1866.

HAB. Santa Rosa, en la República del Ecuador (Martínez).

Concha perforada, oval, sólida, ventruda, con estrías muy finas transversales que sólo se perciben con la lente; color aceitunado, con zonas transversales más obscuras, desiguales, poco marcadas; espira algo prominente; sutura marginada; vueltas de espira en número de cinco, de las cuales las tres ó cuatro primeras son aplanadas, están muy corroídas y son de color azulado-negruzco; la última vuelta es aplanada cerca de la sutura, desciende en la parte anterior y es un poco acanalada, después es convexa, más angosta en la base, y con un ángulo obtuso cerca de la perforación; la abertura es oblongo-piriforme, en la base un poco acanalada y deprimida hacia fuera, amarilla por dentro; el peristoma es sencillo, recto; sus bordes están unidos por una callosidad delgada y el de la columnilla es grueso, se dobla hacia fuera y presenta una mancha oblonga de un naranjado vivo. El operculo es córneo y obscuro. La long. es de 59 milímetros y el ancho de 50.

(*Journ. Conchyl.* 1866, pág. 345.)

Helix Amori Hidalgo.

Testa maxima, anguste et profunde umbilicata, solidiuscula, orbiculato-depressa, irregulariter striata, castanea, prope umbilicum albida, supra fasciis 2 latiusculis (altera suturali, altera peripherica supra carinam) strigis albidis castaneisque articulatis, infra lineis multis concentricis inæqualibus maculis sagittiformibus albidis castaneisque alternatis ornata; spira convexa, parum elevata, apice obtusa; anfr. 4 $^{1}/_{2}$ convexi, ad suturam planiusculi, regulariter accrescentes, ultimus obtuse carinatus, antice subteres, non descendens, supra declivis, infra valde convexus; apertura late lunaris; perist. album, reflexum, marginibus callo tenui junctis, basali regulariter arcuato, columellari dilatato, umbilicum semioccultante.

Diam. maj. 83, min 63, alt. 40, umbil. 6 millim.—(Coll. Hidalgo, Paz).

HIDALGO, *Journ. Conchyl.*, lám. 1, fig. 3.—1867.
PFEIFFER, *Monogr. Helic*, V, pág. 373.—1868.
HIDALGO, *Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 7, lám. 1, fig. 1 á 3.—1872.
COUSIN, *Faune malac. Republ. Equateur*, pág. 67.—1887.
PILSBRY, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 183, lám. 52, fig. 94 y 95, (*Helix Gibboni* Pfr. var. *Amori*).—1889.

HAB. Tena, República del Ecuador (Martínez), en los sitios sombríos y húmedos de los bosques. Especie rara. Pilsbry la cita de Archidona, Miller de Nanegal y Cousin de Napo, localidades que pertenecen igualmente á la República del Ecuador.

Concha grande, con ombligo angosto y profundo, algo sólida, orbicular-deprimida, estriada irregularmente, de color castaño, excepto cerca del ombligo en que es blanquecina; presenta por la parte superior dos fajas algo anchas, una próxima á la sutura y otra á la quilla de la última vuelta, compuestas de manchas flexuosas ó angulosas alternativamente blanquecinas y del color del fondo de la concha; por la parte inferior se observan muchas líneas concéntricas desiguales formadas por manchas en forma de flecha ó angulosas, con la misma disposición y color que las fajas de la parte superior; la espira es convexa, poco elevada y obtusa en el vértice; consta de cuatro vueltas y media ó cinco, que crecen con regularidad, convexas, aplanadas cerca de la sutura; la última tiene una quilla obtusa en la circunferencia, que casi desaparece en la parte anterior; en este punto no desciende y es redondeada, pues en el resto de la vuelta se presenta declive por la parte superior y muy convexa por la parte inferior; la abertura, transversalmente oval y bastante escotada por la penúltima vuelta, ofrece el aspecto de una media luna ancha; el peristoma es blanco, doblado hacia fuera; sus márgenes están unidos por una callosidad delgada, el de la base es arqueado con regularidad, y el de la columnilla dilatado, reflejado, tapando un poco el ombligo.

OBSERV. Dediqué esta especie á uno de los naturalistas que ejecutaron el viaje de la América meridional, D. Fernando Amor, el

cual murió desgraciadamente en San Francisco de California, á causa de las penalidades del viaje.

Esta magnífica concha es del grupo de la *H. pellis serpentis*, *Gibboni*, etc., presentando sobre todo con esta última bastante semejanza. La abertura es de un blanco-azulado por dentro. Varía la disposición de las líneas de la parte inferior, de las cuales, las más próximas al ombligo, se hallan reducidas á una serie de pequeños puntos de color de castaña.

En la última vuelta, cerca de la abertura, se observan generalmente líneas en zigzag, alternativamente blanquecinas y de color de castaña, por la reunión en sentido longitudinal de las manchas que constituyen las líneas concéntricas.

El ejemplar de la colección Paz tiene 88 milímetros de diámetro, por lo cual es un poco mayor que el individuo figurado en el *Journal de Conchyliologie*.

Unos autores consideran la *Helix Amori* como especie bien distinta de la *Helix Gibboni* Pfeiffer, y otros la incluyen en la sinonimia de ésta. Pilsbry la menciona como variedad de la *Helix Gibboni* y da figuras de ambas, las cuales difieren bastante en la forma general y tamaño, convexidad de las vueltas, ápice de la espira, dimensiones de la abertura, etc., y justifican, por decir así, la creación de mi especie, por más que soy partidario de la reunión de ambas *si se encuentran individuos que formen el tránsito insensible* entre los ejemplares de Nueva Granada (*H. Gibboni*) y los de la República del Ecuador (*H. Amori*).

El *Solaropsis Cousini* Jousseaume (*Moll. nouv. Equateur*, página 13) es incluído también por Pilsbry como variedad de la *Helix Gibboni*. A mí me parece una *Helix Amori* de espira más alta, y en la que se han reunido las manchas de las zonas formando llamas sinuosas y oblicuas, como se vé en parte en la segunda figura que he dado de la *Helix Amori*, en los *Moluscos del Viaje al Pacífico*. El *Solaropsis Cousini* procede de las orillas del Napo.

(*Journ. Conch.*, 1867, pág. 71, y *Moluscos Viaje al Pacífico*, 1872, I, pág. 7.)

Bulimus Fungairiñoi Hidalgo.

Testa imperforata, ovato-oblonga, solida, rugis tenuibus longitudinalibus irregularibus ornata: sub epidermide nitida vivide luteo-viridi, albido-cinerea, fusco trifasciata; fasciæ inæquales, prima angusta, secunda lata, tertia latissima, omnes strigis angustis, albis, undulosis vel fulguratis longitudinaliter interruptæ; spira elongato-conica, apice obtusa; sutura linearis, albida; anfr. 6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, duo primi minutissime impresso-punctati, ultimus parum descendens; columella subverticalis, subplicato-intorta; apertura vix obliqua, elliptico-oblonga, $^1/_2$ longitudinis subæquans, intus cærulescenti-albida, margine intense nigro-purpurea; peristoma subincrassatum, breviter expanso-reflexum, extus purpureum, marginibus callo nitido tenui junctis, dextro arcuato, columellari supra dilatato, adnato. Long. 68, diam. 30 millim. (Coll. Hidalgo, Paz, Crosse).

Hidalgo, *Journ. Conchyl.*, lám. 4, fig. 4.—1867.
Pfeiffer, *Mon. Helic.* VI, pág. 12.—1868.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico,* I, lám. 3, fig. 8 y 9.—1872.

Hab. Cuenca, República del Ecuador (Paz y Martínez), en el interior de los bosques.

Var. Testa major, carnea, apice rosea. Long. 74, lat. 32 mill. (Coll. Paz).

Concha imperforada, oval-prolongada, sólida, con pequeñas arrugas longitudinales é irregulares; debajo de una epidermis brillante de un amarillo-verdoso intenso, es su coloración de un blanquecino ceniciento con tres fajas transversales obscuras y muy desiguales; la primera es estrecha, la segunda ancha y la de la base sumamente ancha, pero todas se hallan interrumpidas por zonas longitudinales, blanquecinas, estrechas y ondulosas ó en zigzag; la espira es prolongado-conoidea, obtusa en el ápice y de sutura muy estrecha, blanquecina; consta de 6 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; las dos primeras presentan multitud de puntitos hundidos y la última desciende poco anteriormente; la columnilla es casi vertical, con un pliegue poco marcado y algo

torcido hácia dentro de la abertura; ésta es apenas oblicua, elíptico-prolongada, igual á la mitad de la longitud de la concha, de un azulado-blanquecino por dentro y de un negro-purpúreo intenso en sus bordes; el peristoma es algo grueso, purpúreo en su margen exterior, está ligeramente vuelto hacia fuera y se hallan unidos sus bordes por una callosidad brillante y delgada; el borde derecho es arqueado; el de la columnilla algo ensanchado y adherente en su parte superior. La variedad es de mayor tamaño, de color de carne el fondo, y el vértice rosado.

Observ. Se parece algo esta especie á los *Bulimus Kellettii* Reeve (*Conch. icon. Bulimus*, fig. 661) y *Yatesi* Pfeiffer (*Novit. Conch.*, I, lám. 18, figs. 1 y 2), pero sus caracteres son tan notables que se diferencia con facilidad de ellos.

El *Bulimus Kellettii* presenta cuatro zonas espirales poco anchas, *sensiblemente iguales*, y la última está *bastante separada* de la base de la concha; sus líneas flexuosas longitudinales son más numerosas y cortan las zonas en *pequeñas partes cuadradas*, más ó menos irregulares. La coloración de la abertura es de un violeta purpúreo; la forma general es más ovalada, la columnilla más gruesa y con un pliegue más fuerte y más torcido, y el peristoma se dobla más hacia fuera. Finalmente, son bien visibles en la figura los plieguecillos de la sutura de las vueltas de espira indicados en la descripción de Reeve con las palabras *suturis subplicato-crenulatis*. En el *Bulimus Fungairiñoi* se observan, por el contrario, tres zonas muy desiguales, la primera *estrecha*, la segunda mayor, y la tercera *muy ancha*, *extendiéndose hasta la base de la concha*. Sus líneas flexuosas longitudinales son en menor número y cortan las zonas dejando espacios *mucho mayores y muy irregulares*. La coloración del peristoma es de un negruzco-purpúreo. La forma general es más oblonga y la sutura no presenta pliegues ni dientecillos. Estos caracteres son constantes en los diez individuos que he visto de mi especie.

El *Bulimus Yatesi* es más prolongado que el *Bulimus Fun-*

gairiñoi, presenta mayor número de vueltas, tiene una ó dos zonas negras, poco anchas, interrumpidas por manchas amarillentas parecidas á puntas de flecha, y el peristoma es blanquecino con el borde exterior de color de carne.

Dohrn (*Jahrb. Malak. Gesells.*, 1882, pág. 112, 113) opina que el *Bulimus Fungairiñoi* es lo mismo que el *Bulimus Kellettii*. Como las figuras de ambas especies son muy buenas y presentan las notables diferencias que antes he señalado, creo que Dohrn ha fundado su equivocado juicio en el examen de individuos que le han remitido con la clasificación mal hecha, en vez de estudiar detenidamente las descripciones y figuras de los autores.

(*Journ. Conch.*, 1867, pág. 72; *Moluscos Viaje Pacif.*, I, 1872, pág. 58.)

Helix æquatoriana Hidalgo.

Testa obtecte subrimata, depressa, orbicularis, solidiuscula, utrinque convexa, undique minute granulata; purpureo-fusca; spira parum elevata, apice obtusa; anfr. 5 $^1/_2$ convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus peripheria subangulatus, antice deflexus, turgidus, lateraliter subcompressus et pone aperturam subconstrictus; apert. perobliqua, quadrangularis, effusa, intus pallide fusca; perist. late expansum, reflexum, subincrassatum, carneofuscum, ad dextram unidentatum, marginibus callo tenui junctis; columellari valde dilatato, appresso, rimam tegente.—Diam. maj, 71, min. 56, alt. 34 mill. (Coll. Paz, Hidalgo).

HIDALGO, *Journ. Conchyl.*, lám. 8, fig. 2.—1867.
PFEIFFER. *Mon. Helic.* V, pág. 500.—1868.
PILSBRY en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 142, lámina 47, fig. 39.—1889.

HAB. República del Ecuador (Paz).

Concha con una hendidura en la base poco marcada y oculta, deprimida, orbicular, algo sólida, convexa por ambos lados, y cubierta en todas partes de pequeñas granulaciones; color purpureo-obscuro; espira poco elevada, obtusa en el vértice, compuesta de

cinco vueltas y media, ligeramente convexas, que crecen con regularidad; la última es un poco angulosa en la periferia, está inflada y es descendente en la parte anterior, algo comprimida lateralmente y más angosta cerca de la abertura; ésta es oblicua, cuadrangular, un poco vuelta hacia fuera, algo obscura por dentro; el peristoma es ancho, vuelto hacia fuera, un poco grueso, de color de carne algo obscuro, presenta un diente en el lado derecho, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada; el de la columnilla se ensancha mucho y pasa sobre la hendidura de la base tapándola completamente.

Observ. Esta especie es parecida á las *Helix calomorpha* Jonas y *Faunus* Philippi, por el conjunto de sus caracteres, pero se distingue de ellas específicamente. Se aproxima más aun á la *Helix atrata* Pfeiffer, pero se diferencia siempre de esta por su mayor tamaño, su coloración parduzca y no de un negro-verdoso (*virescenti-atra* Pfr.) y por su abertura cuadrangular y no *subtrigono-lunaris*. Además, su peristoma es de color de carne, obscuro y no blanco; pero este último carácter es de menos importancia, porque el individuo figurado por Reeve se parece algo á mi especie por dicho concepto.

(*Journ. Conchyl.*, 1867, pág. 307.)

Castalia Pazi Hidalgo.

Testa ovato-oblonga, transversa, valde inæquilateralis, crassiuscula, compressa, complanata, rugis numerosis ab umbonibus ad marginem decurrentibus, subnodulosis, ad medium convergentibus, in adultis postice et ad marginem ventralem evanidis, ornata; olivacea, vel olivaceo-nigricans; latere antico brevi, attenuato, rotundato; postico duplo longiore, lato, truncato, angulato, compressiore; umbonibus erosis, decorticatis; cardine normali; margarita irino-alba.—Long. 37, lat. 23 mill. (Coll. Paz, Hidalgo).

Hidalgo, *Journ. Conchyl.*, lám. 13, fig. 6.—1868.

Hab. Imbabura, República del Ecuador (Paz).

Concha oval-prolongada, transversal, muy inequilateral, algo gruesa, comprimida, aplanada, provista de numerosas arrugas que van desde los ganchos al borde, un poco nudosas, convergentes en el centro, y no perceptibles en los individuos adultos en la parte posterior y en el borde ventral; color aceitunado ó aceitunado-negruzco; lado anterior corto, angostado, redondo; el posterior doble más largo, ancho, truncado, anguloso, más comprimido; ganchos corroídos, desprovistos de epidermis; charnela normal; nácar blanco, irisado.

Observ. Esta especie se parece bastante á mi *Castalia Crosseana* (Véase pág. 33), pero difiere de ella por su forma más oblonga, por ser más deprimida, por las arrugas de su superficie y por su charnela más estrecha y provista de dientes algo diferentes.

Dunker ha descrito en las *Novit. Conchol.* de Pfeiffer, página 151, lám. 39, fig. 4 á 9, una especie fluvial del Río Negro, en la provincia de Río Janeiro (Brasil), con el nombre de *Unio Pfeifferi*, la cual se parece en extremo á la *Castalia Pazi*. La semejanza exterior es más considerable entre los individuos adultos de las dos especies, pero en el *Unio Pfeifferi* las arrugas son más oblicuas hacia el medio de las valvas, tanto de un lado como de otro, al paso que en la *Castalia Pazi* van desde los ganchos hasta el borde con poca oblicuidad y sólo se unen en ángulo dos ó tres en el centro de la valva. Esta diferencia se marca de un modo notable entre los individuos jóvenes de ambas conchas, hasta el punto de que no hay ya entre ellos parecido alguno en cuanto á la dirección de las arrugas.

Dediqué esta especie á mi amigo D. Patricio Paz y Membiela que la recogió en la misma localidad que la *Castalia Crosseana*.

(*Journ. Conch.*, 1868, pág. 353, *partim.*)

Bulimus visendus Hidalgo.

Testa subobtecte perforata, ovato-turrita, tenuissima, valde nitida, hyalina, striatula, virescens, lineis transversis numerosis

saturatioribus cincta; spira subelongato-conica, apice obtusa, pallidior; sutura simplex; anfr. 6 $^1/_2$-7 convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexus, antice vix descendens, basi rotundatus; columella subverticalis, leviter arcuata; apertura ovato-acuminata, concolor, $^3/_7$-$^1/_2$ longitudinis subæquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro subarcuato, columellari brevissime reflexo, perforationem fere obtegente. Long. 30, diam. 14 millim. (Coll. Hidalgo, Paz, Crosse).

Hidalgo, *Journ. Conch.* lám. 5, fig. 5.—1869.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 33.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 101, lám. 8, fig. 1 y 2.—1872.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 150.—1877.
Cousin, *Faune malac. Republ. Equateur*, pág. 48. (*Mesembrinus visendus*).—1887.

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez), en sitios húmedos, entre las plantas. Los Puentes, cerca de Gualea (Cousin).

Var. Testa ultimo anfractu basi fascia albida cingulato.

Jousseaume, *Moll. nouv. de l'Equateur*, pag. 4, lám. 3, fig. 2. (*Mesembrinus vesperus*).—1887.
Cousin, loc. cit., pág. 48. (*Mesembrinus vesperus*).—1887.

Hab. San José, República del Ecuador (Espada) y los Puentes, cerca de Gualea (Cousin).

Var. Testa lutescens.

Hab. Los Puentes, cerca de Gualea, en la República del Ecuador (Cousin, loc. cit. pág. 48).

Concha con una perforación casi tapada, oval-turriforme, muy delgada y brillante, transparente, ligeramente estriada, de color verdoso con numerosas líneas transversales un poco más obscuras; la espira es prolongado-cónica, obtusa y más pálida en el ápice, de sutura sencilla; consta de 6 $^1/_2$ á 7 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es convexa, redondeada en la base y apenas desciende anteriormente; la columnilla es casi vertical, ligeramente arqueada; la abertura es oval-puntiaguda, se percibe dentro de ella la coloración exterior y es casi igual á $^3/_7$ ó $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de bordes uni-

dos por una callosidad muy delgada; el derecho es un poco arqueado, y el de la columnilla está reflejado un poco, tapando casi del todo la perforación de la base.

Var. Concha con una lista blanquecina transversal en la base de la última vuelta.

Var. Concha amarillenta.

Observ. La descripción está hecha por un ejemplar más adulto de la colección Paz. Las líneas transversales son generalmente muy finas; algunas, sin embargo, son más anchas, especialmente la que existe en el medio de la última vuelta. El *Bulimus visendus* se distingue de las demás formas del Ecuador por ser muy delgado, brillante, y por lo general de color verde obscuro.

La variedad de faja blanca que yo di á conocer en mis publicaciones, ha sido encontrada después por Cousin y publicada por Jousseaume como especie nueva, con el nombre de *Mesembrinus vesperus*, opinión con la que no estoy conforme, porque tanto ella como la variedad amarillenta apenas presentan diferencias con el tipo, y todas han sido encontradas en una misma localidad, en los Puentes, por Cousin.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 50; *Moluscos Viaje Pacif.*, 1872, pág. 101, *partim*.)

Bulimus semipictus Hidalgo.

Testa subimperforata, ovata, tenuis, subpellucida, parum nitida, sublævigata; albida, in anf. primis strigis angustis obliquis fulguratis castaneis, in ultimo punctis sparsis concoloribus, prope aperturam evanidis, picta, epidermide olivacea induta; spira conica, apice obtusiuscula, purpureo-fusca; sutura simplex, interdum subcrenulata; anfr. 4 subplanati, rapide accrescentes, 2 primi sub lente minutissime rugulosi, ultimus dorso subinflatus, prope aperturam subplanatus, antice valde descendens, inferne sæpe subdilatatus; columella angusta, obliqua, intorta, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ovato-acuta, basi subdilatata,

intus concolor, $^3/_5$ longitudinis æquans; perist. simplex, interdum subincrassatum, undique breviter expanso-reflexum, purpureo-fuscum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro satis arcuato, columellari supra vix dilatato, adnato. Long. 38, diam. 23 millim. (Coll. Hidalgo, Paz, Crosse).

HIDALGO, *Journ. Conch.*, lám. 6, fig. 7.—1870.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, fig. 7.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 95, lám. 6, fig. 8 y 9.—1872.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 11.—1877.
COUSIN, *Faune malac. Rep. Equateur*, pág. 22. (*Eurytus semipictus*), 1887.

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez), entre las plantas. Pahua (Cousin).

Concha casi imperforada, oval, delgada, algo transparente, poco brillante, casi lisa; debajo de una epidermis de color aceitunado es blanquecina con líneas oblicuas en zigzag de color de castaña en las primeras vueltas de espira, y puntos esparcidos del mismo color en la última, los cuales desaparecen cerca de la abertura; la espira es cónica, algo obtusa y purpúreo-obscura en el ápice, de sutura sencilla, á veces ligeramente dentada; consta de 4 vueltas, casi planas, que crecen con rapidez; las dos primeras presentan, vistas con la lente, rugosidades sumamente pequeñas y la última es algo inflada en el dorso, aplanada después hacia la abertura, muy descendente en su parte anterior y algo ensanchada en la base en muchos ejemplares; la columnilla es estrecha, oblicua, está torcida hacia dentro y es visible interiormente hasta el ápice de la espira bajo la forma de una espiral; la abertura es oval-puntiaguda, un poco ensanchada en la base; se nota dentro de ella la coloración exterior y es igual á $^3/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, á veces algo grueso, de un purpúreo-obscuro; está un poco extendido y vuelto hacia fuera por todas partes y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es bastante arqueado y el de la columnilla se presenta apenas ensanchado, adherido.

OBSERV. La mayor parte de los caracteres de esta especie son

los del *Bul. tricolor*, Pfr. (*Chemn.*, 2.ª edic., lám. 32, fig. 17-18), pero se diferencia de él en su espira más obtusa, abertura mayor, diversa dirección de la columnilla, líneas de color de castaña en menor número, coloración menos obscura y falta casi completa de granulaciones; sólo con un gran aumento he podido notar algunas en parte de la segunda vuelta. ¿Será mi especie una var. local del *Bul. tricolor*?

Las líneas en zigzag se interrumpen por lo común al llegar á la última vuelta, y quedan reducidas después á puntos irregulares, los cuales desaparecen en seguida, por lo cual se presenta de coloración uniforme la concha cerca de la abertura. Es casi lisa la superficie de este Bulimus, pues sólo se notan ligeras estrías de crecimiento y como indicios de líneas espirales sumamente finas.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 188; *Mol. Viaje Pacífico*, 1872, pág. 95.)

Bulimus Baezensis Hidalgo.

Testa anguste umbilicata, fusiformi-ovata, tenuis, nitida, striatula; alba, fasciis 5 flavis, brunneo-maculatis, transversim ornata; spira elongata, acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, subrapide accrescentes, duo primi sub lente minutissime decussati, ultimus convexior, oblique descendens; columella parum arcuata, vix plicata; apertura ovata, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis æquans; peristoma late expansum, vix reflexum, album, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari dilatato, supra reflexo, subsinuoso, umbilicum semitegente. Long. 31 diam. 12 millim. (Coll. Hidalgo, Paz, Crosse).

Hidalgo, *Journ. Conch.*, lám. 1, fig. 3.—1870.
— *Cat. coquill. Amér. merid.*, pág. 23.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacif.*, I, pág. 75, lám. 7, fig. 11 y 12.—1872.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 47.—1877.

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez), entre las plantas.

Var. Testa fasciis maculisque junctis (flava, strigis subundulosis brunneis ornata).

Var. Testa pallide flava, ad suturam et prope umbilicum albido-fasciata.

Var. Testa unicolor, albida.

Concha de ombligo estrecho, fusiforme-oval, delgada, brillante, ligeramente estriada, casi lisa; blanca con cinco fajas transversales de un rojizo pálido, provistas de manchas parduzcas; la espira es prolongada, algo puntiaguda y de sutura sencilla; consta de 6 vueltas poco convexas, que crecen algo rápidamente; las primeras presentan estrías finísimas entrecruzadas, cuando se observan con la lente; la última es más convexa y desciende con oblicuidad; la columnilla es poco arqueada y forma un pliegue poco visible; la abertura es oval, deja traslucir por dentro la coloración exterior y es igual ó casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es bastante ancho, apenas reflejado, blanco, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad, y el de la columnilla ensanchado, un poco reflejado; es algo sinuoso en su parte superior, y oculta en parte el ombligo.

Var. Concha de un rojizo pálido con fajas longitudinales algo ondulosas y parduzcas, por la reunión de las fajas transversales y de las manchas que éstas presentan.

Var. Concha de un rojizo pálido, pero blanquecina cerca de la sutura y en la región umbilical.

Var. Concha enteramente blanquecina.

Observ. El borde derecho es casi recto cerca de su inserción, pero se vuelve después hacia fuera gradualmente hasta la base de la abertura, donde se presenta más ancho y un poco cóncavo. Las manchas de las fajas transversales están algo separadas entre sí.

Pfeiffer recibió de Strebel un *Bulimus* de Méjico muy parecido al *Bulimus Baezensis*, y creyendo que era el mismo, cita también mi especie de Misantla, en la República mejicana. Este es un error del naturalista alemán, como indica después el mismo Strebel en su obra *Fauna mexikanischer conchylien*, parte V, pág. 86, y estoy conforme con la opinión de este último, porque las figuras 12 a. b

de su lámina V, que representan la especie de Méjico, difieren de mi *Bulimus Baezensis* en ser más ventrudas inferiormente, en presentar la abertura más oval, el peristoma apenas reflejado, y la segunda zona al nivel de la inserción del borde derecho, en vez de ser la tercera como en la especie que yo he publicado.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 169; *Moluscos Viaje Pacífico*, I, 1872, pág. 75.)

Helix quadrivittata Hidalgo.

Testa obtecte perforata, depressa, tenuis, striatula et sub lente minute granulata, corneo-fulva, castaneo quadrivittata, albido irregulariter strigata et maculata; spira plana; sutura impressa; anfr. 4, convexi, rapide accrescentes, ultimus magnus, inflatus, superne obtuse biangulatus, antice non descendens; apertura lunato-circularis, ampla, concolor; perist. tenue, marginibus callo tenuissimo junctis, supero subrecto, perarcuato, basali reflexiusculo, columellari dilatato, reflexo, perforationem tegente. Diam. maj. 19, min. 15, alt. 11 millim. Apert. intus 11 mill. longa, 11 lata. (Coll. Paz).

HIDALGO, *Journ. Conch.*, lám. 6, fig. 1.—1870.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 8, fig. 1.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacif.* I, pág. 10, lám. 2, fig. 6 y 7.—1872.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VII, pág. 274.—1876.
PILSBRY en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie, V, pág. 190, lámina 52, fig. 92, 93.—1889.

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez), en las hojas de los vegetales.

Concha de perforación cubierta, deprimida, tenue, ligeramente estriada y con granulaciones pequeñas que son visibles con la lente; es córneo-rojiza con cuatro fajas transversales de color de castaña y se halla además manchada irregularmente de blanquecino; la espira es plana y la sutura bien marcada; presenta cuatro vueltas, que crecen con rapidez; la última grande, inflada, no desciende en la parte anterior y presenta superiormente dos ángulos muy obtusos; la abertura es ancha, casi circular, poco escotada por la penúltima vuelta, y se nota en ella por dentro la coloración exterior; el

peristoma es delgado, sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy tenue, el superior es algo recto y muy arqueado, el de la base está vuelto hacia fuera y el de la columnilla se dilata y refleja sobre la perforación, tapándola completamente.

Observ. Conozco de esta especie tres ejemplares enteramente iguales en sus caracteres; únicamente dos de ellos no tienen cerrada del todo la perforación de la base. Las cuatro fajas se hallan colocadas á igual distancia unas de otras y son estrechas, á excepción de la segunda que se presenta más ancha. Todas están más ó menos interrumpidas por las manchas blanquecinas. La última vuelta ofrece dos ángulos obtusos que corresponden á las fajas primera y segunda; es aplanada desde la primera faja hasta la sutura y un poco cóncava entre los dos ángulos; después es muy convexa.

Esta concha tiene mucha semejanza con la *Helix andicola Pfeiffer*. Se distingue, sin embargo, de ella por los caracteres del ombligo, su abertura más ancha, la disposición y número de fajas, y sobre todo por los ángulos de la última vuelta.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 410; *Cat. Coquill. Amer. merid.*, 1870, pág. 8; *Moluscos Viaje Pacif.* I, 1872, pág. 10.)

Helix Martinezi Hidalgo.

Testa minute perforata, orbiculato-conoidea, tenuis, hyalina, sub lente minutissime decussata, corneo-fulva; spira breviter conoidea, apice obtusula; sutura filo-marginata; anfr. 5 convexiusculi, ultimus ad peripheriam obtuse angulatus, antice non descendens; apertura transverse semilunaris; peristoma tenue, acutum, regulariter arcuatum, margine columellari reflexiusculo, perforationem angustissimam quasi tegente. Diam. 3 1/4 millim., alt. 2 mill. (Coll. Hidalgo, Paz).

Hidalgo, *Journ. Conch.*, lám. 6, fig. 4.—1870.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 12, fig. 4.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacif.* I, pág. 23, lám. 2, fig. 12 y 13.—1872.

Pfeiffer, *Mon. Helic.* VII, pág. 95.—1876.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, II, pág. 175, lám. 53, fig. 58. —1886.

Hab. Bahia, Brasil (Paz y Martínez), en las hendiduras de las tapias.

Concha de perforación pequeña, orbicular y algo cónica, delgada, transparente, con estrías muy finas entrecruzadas que sólo son visibles con la lente, córneo-rojiza; la espira es corta, cónica y con el ápice un poco obtuso; la sutura presenta un margen filiforme; las vueltas de espira son 5, algo convexas; la última no desciende en la parte anterior y ofrece en la circunferencia un ángulo obtuso; la abertura es transversal y en forma de media luna; el peristoma, delgado y cortante, se halla arqueado con regularidad, y el borde de la columnilla casi tapa la perforación de la base, que es muy estrecha.

Observ. Especie muy próxima á la *Hel. Paraguayana* Pfeiffer (*Hel. elevata* Orbigny). Se distingue de ella por las estrías entrecruzadas, la sutura con margen y el borde de la abertura delgado y cortante, no grueso y blanquecino, como está indicado en las descripciones de Orbigny y Reeve relativas á la *Hel. Paraguayana.*

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 411; *Cat. coquill. Amer. merid.*, 1870, pág. 12; *Moluscos Viaje Pacif.* 1872, pág. 23.)

Helix Amancaezensis Hidalgo.

Testa profunde umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, sub lente confertissime capillaceo-costulata, corneo-fusca; spira subplanata; sutura profunda ; anfr. 5, lente accrescentes, convexi, angusti, primus lævigatus, ultimus antice non descendens, penultimo vix latior; apertura obliqua, semilunaris; peristoma simplex, rectum, regulariter arcuatum; umbilicus profundus, pervius, $^1/_5$ diametri æquans.—Diam. $2\,^1/_2$, alt. $1\,^1/_4$ mill.—(Coll. Hidalgo, Paz).

Hidalgo, *Journ. Conch.*, lám. 6, fig. 3.—1870.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 13, fig. 3.—1870.

PFEIFFER, *Mon. Helic.* VII, pág. 187.—1876.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, pág. 22, lám. 3, fig. 2 y 3.—1887.

HAB. Amancaez, en las cercanías de la ciudad de Lima, República del Perú (Paz).

Concha con un ombligo profundo, orbicular-deprimida, delgada, provista de costillitas capilares muy juntas cuando se examina con la lente; coloración córnea, obscura; espira algo aplanada; sutura profunda; las vueltas de espira son en número de 5, convexas, estrechas y crecen con lentitud; la primera es lisa, la última no desciende en su parte anterior y es apenas más ancha que la penúltima; la abertura es oblicua, semilunar; el peristoma es sencillo, recto, y está arqueado con regularidad; el ombligo es profundo, visible y es igual á la tercera parte del diámetro.

OBSERV. Esta bonita y pequeña especie es muy semejante á la *Helix bryophila* Philippi, pero se distingue de ella por sus vueltas, que crecen con lentitud, por sus estrías más juntas, por su coloración más obscura y por su ombligo de paredes más verticales.

Tryon ha dado equivocadamente esta *Helix* con el nombre de *Amancaensis* en vez de *Amancaezensis*.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 411 *partim.*)

Orthalicus Pfeifferi Hidalgo.

Testa oblongo-conica, solidiuscula, lævigata, parum nitida, albido-violacea, lineis fuscis longitudinalibus subundulatis confertissime picta atque strigis latis, rectis, albo fuscoque geminatis irregulariter adspersa, epidermide olivacea induta; spira elongato-conica, apice fulva, obtusiuscula; sutura simplex aut leviter plicata: anfr. 7-8, planiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus antice non descendens, prope penultimum medio leviter angulatus, basi subattenuatus; columella parum torta, subrecta, nigra, intus callo albido, crasso, induta; apertura oblongo-semiovalis, intus sordide alba aut fusca, $^{3}/_{7}$ longitudinis æquans: perist. simplex, acutum,

intus late nigro-limbatum, marginibus callo nigricante intrante junctis. Long. 59, diam. 26 millim. (Coll. Paz).

HIDALGO, *Journ. Conch.*, lám. 6, fig. 8.—1870.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 39, fig. 8.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 135, lám. 8, fig. 3 y 4.—1872.
PFEIFFER, *Mon. Helic.* VIII, pág. 261.—1877.
COUSIN, *Faune malac. Republ. Equateur*, pág. 7 (*Corona Pfeifferi*).—1887.

HAB. Canelos, República del Ecuador (Martínez), entre la hojarasca. Orillas del Napo (Cousin).

Concha prolongado-cónica, algo sólida, lisa, poco brillante, de un color blanquecino-morado con líneas obscuras longitudinales en gran número, algo ondulosas, y además con algunas listas anchas y rectas, mitad obscuras, mitad blancas, esparcidas irregularmente, debajo de una epidermis aceitunada; la espira es prolongado-cónica, rojiza en el ápice y algo obtusa, de sutura sencilla ó con pliegues poco marcados; consta de 7-8 vueltas, aplanadas, que crecen con regularidad; la última no desciende anteriormente, es ligeramente angulosa en el medio, cerca de la penúltima vuelta, y un poco angosta en la base; la columnilla es casi recta, poco torcida, de color negro y presenta interiormente una callosidad gruesa y blanquecina; la abertura es prolongado-semioval, por dentro obscura ó de un blanquecino sucio, igual á $^3/_7$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, negro por su parte interna; sus bordes se hallan unidos por una callosidad negruzca que penetra dentro de la abertura.

OBSERV. La forma más prolongada de la espira, las vueltas más aplanadas, la disposición de la columnilla y el sistema de coloración, son los caracteres que distinguen esta especie del *Orthal. phlogerus* Orbigny (*Voy. Amer. mer.*, lám. 29, fig. 6-7), con el cual presenta mucha semejanza.

Las líneas son en número de 60 en la última vuelta y de 51 en la penúltima en el ejemplar tipo perteneciente á la colección del

Sr. Paz, y que es el figurado en mis obras, pero pasan de dicho número en otro ejemplar de la colección del Museo. Este presenta además una zona blanquecina en el medio de la última vuelta, en la cual se hallan interrumpidas muchas de las líneas longitudinales.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 412; *Moluscos Viaje Pacifico*, I, 1872, pág. 135.)

Pupa Pazi Hidalgo.

Testa rimato-subperforata, ovato-cylindrica, tenuis, levissime striatula, cornea; spira apice obtusa; sutura profunda; anfr. 5-5 $^1/_2$ convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subæquans, antice paulo ascendens, basi prope rimam obtuse angulatus; apertura verticalis, truncato-ovalis, sexdentata, dente 1 columellari, transverso, plicis 2 (1 angulari, 1 parietali profundiore) distinctis, aut basi junctis et dentem bifidum simulantibus, dentibus 3 in margine dextro profunde positis, medio majore; perist. æqualiter expansum, margine dextro valde superne curvato; columellari dilatato. Long. 2 $^1/_2$, diam. 1 mill. (Coll. Hidalgo).

HIDALGO, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 41.—1870.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 402.—1877.
MILLER, *Malak. Blatter,* nueva serie, I, pág. 127, lám. 14, fig. 3 A, 3 B. (*Pupa Wolfii.*)—1879.

HAB. Amancaez, en las cercanías de Lima, Perú; Guayaquil, República del Ecuador y Panamá (Paz).

Concha con una ligera perforación en la base semejante á una hendidura, oval-cilíndrica, delgada, con estrías apenas perceptibles, córnea; espira obtusa en el ápice; sutura profunda; cinco ó cinco y media vueltas de espira, convexas, la última casi igual á la tercera parte de la longitud, poco ascendente en la parte anterior y con un ángulo obtuso en la base, cerca de la perforación; abertura vertical, truncado-oval, con seis dientes; un diente en la columnilla, transversal, un pliegue angular y otro parietal profundo, separados ó unidos en la base, simulando un diente bífido, y otros tres

dientes colocados profundamente en el borde derecho, de los cuales es mayor el del medio; peristoma ensanchado con igualdad, muy encorvado en la parte superior del borde derecho y dilatado en el borde de la columnilla.

Observ. Por mala interpretación del dibujante ha resultado inexacta la figura dada de la *Pupa Pazi* en el *Journal de Conchyliologie* (1875, lám. 7, fig. 7), y no puede servir para el conocimiento de la especie. Ha dibujado la abertura de la concha con un diente ó pliegue parietal y dos en la columnilla, lo cual no conviene con mi descripción ni con los ejemplares que poseo y que me han servido para hacer ésta. Hay, sin embargo, una figura más aproximada, aunque incorrecta, que es la antes citada de Miller para su *Pupa Wolfii*, especie que es la misma que la por mí descrita con el nombre de *Pupa Pazi*. Compárese detenidamente mi descripción con la de Miller, y aunque este autor dice que la boca es 5-*dentata* en la *Pupa Wolfii*, y yo *sex dentata* en la *Pupa Pazi*, la diferencia aparente consiste en que los ejemplares tipos de Amancaez tienen «*plicis* 2 (1 angulari, 1 parietali profundiore) *distinctis*» y los de la variedad de Guayaquil los tienen *basi junctis* et dentem *bifidum* simulantibus, lo cual concuerda con «dente primo sive potius lamina torta *bifida*, verticali, dextrorsum et profundius sinistrorsum arcuata in pariete aperturali» de la descripción de Miller. Convienen todos los demás caracteres de ambas especies é igualmente la localidad.

En los ejemplares de Amancaez se distinguen bien el pliegue angular y el parietal; en los de Guayaquil y Panamá se hallan unidos, por lo cual resulta un pliegue bífido y con dirección distinta en la parte que corresponde al pliegue angular de la que tiene en la perteneciente al pliegue parietal.

(*Journ. Conch.*, 1869, pág. 412, *partim.*)

Clausilia Crossei Hidalgo.

Testa sinistrorsa, non rimata, cylindraceo fusiformis, tenuis, diaphana, sericea; sub lente lineis obliquis, elevatis, tenuissimis brevibusque confertissime sculpta; lutescenti-cornea; spira medio latiuscula, apice pallidior, obtusiuscula; sutura in anfractibus superioribus vix denticulata; anf. 10, lente accrescentes, primi convexiusculi, cæteri subplanulati, ultimus paulo angustior, oblique descendens, solutus, basi rotundatus; apertura subverticalis, ovato-pyriformis, $^1/_5$ longitudinis vix superans; lamella supera acuta, verticalis, marginalis; infera profundior, obliqua; lunella subdistincta, arcuata; plica palatalis 1 supera, latiuscula; subcolumellaris conspicua, profunda, angusta, prope marginem clausilii posita; perist. tenue, albidum, undique subæqualiter valde expansum. Long. 24, diam. 4 $^1/_2$ millim. (Coll. Mus.).

Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.* pág. 42, fig. 9.—1870.
— *Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 142, lám. 8, fig. 7 y 8.—1872.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 539.—1877.

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez), debajo de las piedras.

Concha con la abertura á la izquierda, sin hendidura en la base, cilíndrico-fusiforme, delgada, diáfana, de brillo sedoso, con multitud de líneas oblicuas, elevadas, muy finas y cortas, que sólo son bien perceptibles con la lente; su color es amarillento-córneo; la espira es un poco más ancha en el medio, pálida y algo obtusa en el ápice, de sutura apenas dentada en las vueltas superiores; consta de 10 vueltas, que crecen con lentitud; las primeras son ligeramente convexas y las demás aplanadas; la última es un poco más angosta, desciende oblicuamente, está separada de la penúltima en su terminación y es redondeada en la base; la abertura es casi vertical, oval-piriforme, apenas mayor que $^1/_5$ de la longitud; se encuentran en ella un pliegue superior agudo, vertical, colocado en el margen del peristoma; otro en la columnilla, más oblicuo y pro-

fundo; otro en el fondo de la abertura, paralelo á la sutura y algo ancho; otro, finalmente, debajo del de la columnilla, profundo, estrecho, colocado cerca del borde del clausilium; la lunela es arqueada, poco visible; el peristoma ès delgado y se extiende bastante hacia fuera en todo el contorno de la abertura.

Observ. Pertenece á la colección del Museo de Madrid el único ejemplar que he visto y por el cual hice la descripción anterior. Son del mismo grueso en todas las vueltas las líneas de la superficie.

He dedicado esta especie á mi amigo H. Crosse, como testimonio de mi reconocimiento por la amabilidad con que siempre me ha dado todas las noticias que me han sido necesarias para mis trabajos conquiológicos.

(*Journ. Conch.* 1869, pág. 413; *Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 142; 1872.)

Ampullaria Crosseana Hidalgo.

Testa anguste et profunde umbilicata, ovata, ventricosa, solidiuscula, lævigata et obsoletissime malleata; alba sub epidermide pallide olivacea; spira subprominula; sutura canaliculata; anfr. 5, convexi, prope suturam obtuse angulati, 3 primi valde erosi, ultimus pone umbilicum subinflatus; apertura oblongo-piriformis, basi producta, intus albida; peristoma simplex, rectum, marginibus callo tenui junctis, columellari reflexo, umbilicum semitegente. Operculum? Long. 67, diam. maj. 55 mill. (Coll. Paz).

Hidalgo, *Journ. Conchyl.* lám. 7, fig. 1.—1872.

Hab. Río de las Amazonas (Martínez).

Concha provista de un ombligo estrecho y profundo, oval, ventruda, bastante sólida, lisa y pulimentada en la apariencia, pero marcada en realidad de depresiones poco acentuadas y aparentes; color blanco debajo de una epidermis de un verde-aceitunado claro; espira ligèramente saliente; sutura muy acanalada y profunda; vueltas de espira en número de cinco, convexas y con un ángulo obtuso cerca de la sutura; las tres primeras vueltas muy corroídas,

la última ligeramente abultada por detrás del ombligo; abertura oblongo-piriforme, prolongada en la base y blanquecina interiormente; peristoma sencillo, recto, con los bordes unidos por una callosidad delgada, el de la columnilla reflejado y tapando en parte el ombligo. Operculo no visto.

Observ. Doy á esta especie, que me parece bien distinta de sus congéneres, el nombre de mi amigo H. Crosse, Director del *Journal de Conchyliologie.*

(*Journ. Conchyl.* 1871, pág. 206 y 1872, pág. 142.)

Bulimus gummatus Hidalgo.

Testa subimperforata, ovato-attenuata, solida, crassiuscula, sub epidermide glutinoso-nitente fulva strigis castaneis irregulariter notata pallide-rosea; spira gracilis, conica, obtusiuscula; sutura distincta; anfr. 5 $^{1}/_{2}$, convexiusculi, rapide accrescentes, primi obsolete atque radiatim costati, cæteri longitudinaliter subrugosi, liris levibus spiralibus subregulariter quadrato-malleati; penultimus ad sinistram subplanatus, ultimus ventricosus, transverse latus, dorso subdepressus, antice vix ascendens; apertura verticalis, ovalis, supra acuminata, infra subdilatata, $^{5}/_{9}$ longitudinis æquans, intus albido-cærulescens; peristoma incrassatum, album, breviter reflexum, marginibus callo crasiusculo, supra tuberoso, junctis, dextro leviter flexuoso, columellari obliquo, reflexo, adnato, perforationem quasi tegente. Long. 105, diam. 56 millim. (Coll. Hidalgo, Paz).

Hidalgo, *Moluscos Viaje Pacífico*, I, lám. 4 y 5, fig. 1.—1872.

Hab. Río Janeiro, Brasil (Paz), entre las plantas, en sitios donde la vegetación es muy abundante.

Concha casi imperforada, oval-puntiaguda, sólida, algo gruesa, de un color rosado pálido, debajo de una epidermis rojiza, de un brillo parecido al de la goma ú otra substancia pegajosa, y que presenta fajas longitudinales irregulares de un castaño obscuro; la espira es cónica, poco voluminosa, ligeramente obtusa en el vértice

y de sutura bien marcada; consta de $5\,^1/_2$ vueltas, un poco convexas, que crecen con rapidez; las primeras presentan costillas obtusas radiadas y las restantes multitud de pequeñas depresiones que resultan del entrecruzamiento de arrugas longitudinales y de cordoncillos espirales lisos y poco marcados; la penúltima vuelta está bastante aplanada en el lado izquierdo y la última es ventruda, ancha transversalmente, un poco deprimida en el dorso y apenas ascendente en su parte anterior; la abertura es vertical, ovalada, puntiaguda superiormente, algo ensanchada por la parte inferior, de un blanco-azulado por dentro é igual á $^5/_9$ de la longitud de la concha; el peristoma es grueso, blanco, reflejado hacia fuera; sus bordes se hallan unidos por una callosidad algo gruesa, que presenta una tuberosidad cerca de la inserción del borde derecho; este es ligeramente flexuoso y el de la columnilla oblicuo, reflejado, adherente, tapando casi del todo la perforación de la base.

Observ. A pesar de la excelente descripción dada por Rang de su *Bul. Cantagallanus*, Deshayes y Pfeiffer han aplicado este nombre á otras dos conchas diferentes.

Deshayes, en la *Hist. des Mollusques* de Ferussac (tomo 2.°, pág. 30), copia la frase latina de Rang, la cual no concuerda con la descripción francesa ni con la figura, que representa la var. de peristoma blanco del *Bul. ovatus*. Rang dice de su *Bul. Cantagallanus*: «Exile atque longitudinaliter striata, antice fulva, postice castanea... ultimo anfr... striis transversalibus postice notato, suturis fascia albida marginatis». El Bulimus figurado en Ferussac presenta pequeñas depresiones, es de color diferente, sin faja blanca en la sutura y con tres estrías transversales en la parte anterior de la concha y no en la posterior, como dice Rang. Existen también diferencias en la dirección de la columnilla, la forma general, etc.

Probablemente también ha comprendido Deshayes, bajo el nombre de *Bul. Cantagallanus*, otra especie descrita por Pfeiffer, puesto que dice: «Il y a des individus chez lesquels ces lignes simu-

lent des stries transverses assez regulières, jusque sur l'avant-dernier tour.»

El *Bul. Cantagallanus* de Pfeiffer no es el de Rang. Este último autor dice (*Ann. Scien. nat.* XXIV, pág. 50 y 51): «... finement et longitudinalement striée à sa surface... est remarquable par la présence de deux couleurs bien tranchées à la suture antérieure; ce sont, pour la partie spirale ou postérieure, un brun-foncé tres-voisin du châtain, et, pour le dernier tour ou la partie antérieure, un fauve plus ou moins clair. Ces deux couleurs se confondent insensiblement vers le commencement du dernier tour... les sutures... sont marginées en avant d'une bande blanchàtre assez large,» Pfeiffer dice, por el contrario, de su especie: «... fulva, strigis castaneis irregulariter notata, anf... penultimus latere aperturæ subplanatus, ultimus... rugatus, liris levibus spiralibus subregulariter quadrato-malleatus.»

Del estudio que he hecho de algunas especies afines por los ejemplares que posee el Sr. Paz y existen en la colección del Pacífico, resulta que:

1.° El *Bul. Cantagallanus* Rang es la misma especie que el *Bul. proximus* Sowerby En la fig. 102 de la *Conch. illust.* de este último autor se encuentran todos los caracteres indicados por Rang relativamente á la forma, la coloración, la dirección de la columnilla, etc. En la fig. 607 de la *Conch. iconica* de Reeve que representa la misma concha, se ven las estrías transversales, anchas y algunas veces apenas aparentes de que habla Rang. Finalmente «... les autres tours... ont leur surface finement pointillée...» dice Rang y estas palabras corresponden á «... sequentes minutissime granulosi...» de la descripción dada del *Bul. proximus*, por Pfeiffer.

2.° El *Bul. Cantagallanus* Deshayes, es una variedad de peristoma blanco y algo prolongada del *Bul. ovatus*, siendo iguales todos los demás caracteres.

3.° El *Bul. Cantagallanus* Pfeiffer, es otra especie perfecta-

mente descrita por este autor. Su forma más puntiaguda, su abertura más dilatada en la base y algo triangular, sus costillas espirales poco marcadas, la depresión relativa de su penúltima vuelta en el lado izquierdo y su columnilla oblicua, la distinguen fácilmente de la var. de peristoma blanco del *Bul. ovatus*, que es la forma con quien presenta más semejanza.

Hay que dar, por lo tanto, otro nombre á la especie de Pfeiffer, y como no se la puede aplicar la denominación de *Bul. chionostoma* Morch (*Catal. Yoldi*, pág. 27), puesto que este autor no da descripción ni sinonimia de dicho *Bulimus*, he propuesto para ella en mi *Cat. coquill. Amer. merid.*, el nombre de *Bul. gummatus*, por el brillo especial que presenta la epidermis en esta especie.

Algunos ejemplares son completamente imperforados. El color rosado de la espira es algo más intenso que el de las últimas vueltas y es bien perceptible, por faltar casi siempre en dicho punto la epidermis. Los cordoncillos espirales están muy próximos unos á otros.

Después de publicadas las anteriores observaciones en el *Journal de Conchyliologie*, en 1870, he vuelto á estudiar dichas especies de *Bulimus*, como igualmente lo escrito acerca de ellas por Martens en la obra *Malak. Blatter*, vol. 14, pág. 136.—1867, por Martens y Pfeiffer en las *Novit. Conch.*, vol. 5, págs. 11 á 16.—1877, y por Dohrn en el *Jahrb. Malak. Gesells.*, vol. 10, pág. 347.—1883, y he obtenido el resultado siguiente:

1.° Era exacta mi opinión sobre el *Bulimus Cantagallanus* Rang, y la única figura existente que podía convenir con la descripción original de dicho *Bulimus*, era la del *Bulimus proximus* Sowerby. Martens no conoció en el año 1867 la especie de Rang publicándola otra vez con el nombre de *Bulimus accelerans*, á pesar de que dice había visto en las colecciones de Albers y del Museo de Berlín ejemplares de este último con los nombres de *Bulimus proximus* y de *Bulimus Cantagallanus*. En el año 1877, después de publicado mi trabajo, encuentra el autor alemán que su *Bulimus accelerans* es la especie descrita por Rang con el nombre de

B. Cantagallanus y le considera distinto del *Bulimus proximus* de Sowerby, á pesar de que ambos apenas difieren entre sí más que por pequeñas variaciones de la forma general y de la abertura. Posteriormente Dohrn, en 1883, no sólo une la especie de Sowerby á la de Rang, como había yo hecho en mi catálogo, sino que también considera como la misma especie á otro *Bulimus* descrito por Martens con el nombre de *intercedens*. Este último autor asegura que su *Bulimus accelerans* es la especie de Rang, por haber sido comparado por Sallé en el Museo de París con el verdadero tipo del *Bulimus Cantagallanus*.

2.° El *Bulimus Cantagallanus* Deshayes no es el de Rang, como ya demostré anteriormente, y mi opinión ha sido seguida por Martens; las figuras de la lámina 160 del Ferussac, citadas por Deshayes, corresponden exactamente á un ejemplar de mi colección, y éste es sólo una variedad de peristoma blanco del *Bulimus ovatus*. Hay otra figura publicada por Deshayes en las *Mem. Soc. Linn. Bordeaux*, 1865, que representa su *Bulimus Cantagallanus* con el animal y la concha; ésta es semejante á la de la lámina 160 del Ferussac, pero el animal difiere bastante del que presenta el *Bulimus ovatus* en la lámina 147 de la misma obra. Como en la descripción dada por Deshayes de su *Bulimus Cantagallanus* (Ferussac, *Hist. moll.*, vol. II, pág. 30), dice este autor «il y a des individus chez lesquels ces lignes simulent des stries transverses assez régulières jusqu' à sur l'avant-dernier tour», que es un caracter distintivo entre mi *Bulimus gummatus* y la variedad de peristoma blanco del *Bulimus ovatus*, ¿no podrá haber sucedido que considerando como una misma esas dos especies que tienen el peristoma blanco, se haya dibujado la concha de una de ellas agregándola después la representación del animal que pertenece á la otra? No existiendo en la concha del *Bulimus ovatus* y de su variedad de peristoma blanco más diferencias que la coloración de éste, es difícil admitir tan notable desemejanza entre sus animales, á no mediar una equivocación de ese género.

3.º La especie que yo he designado con el nombre de *Bulimus gummatus* difiere de la variedad de peristoma blanco del *Bulimus ovatus* ó sea *Bulimus Cantagallanus* Desh. (no Rang), y he creído que era la especie designada por Pfeiffer como *Bulimus Cantagallanus* (no Rang); pero en vista de que Martens asegura que el ejemplar de Pfeiffer es una variedad del *Bulimus ovatus*, y de que Pfeiffer, con referencia al mismo ejemplar, no le considera como tal, ni tampoco como mi *Bulimus gummatus*, excluyo de la sinonimia de esta especie el nombre de Pfeiffer, porque poca seguridad puede uno tener en una descripción que no va acompañada de figuras, cuando los dos autores alemanes no han podido ponerse de acuerdo haciendo el examen de un mismo ejemplar de la colección de Pfeiffer.

Mantengo, sin embargo, mi *Bulimus gummatus* como especie distinta, por los caracteres ya señalados, y porque el ejemplar que poseo y otros de la colección Paz presentan diferencias con la variedad de peristoma blanco del *Bulimus ovatus*. Como resumen de lo anterior indico aquí algunos caracteres que pueden servir para la distinción de todas las especies enumeradas.

A. Testa fascia albida suturali.

1. Testa oblonga, labro minus arcuato, columella cum pariete aperturali sine angulo juncta (1). *Bulimus Cantagallanus* Rang. Martens, *Novit. Conch.*, lám. 138. (*Bulimus accelerans* Martens.)

2. Testa oblonga, inferne ventrosior, labro magis arcuato, columella cum pariete aperturali angulatim juncta. *Bulimus proximus* Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 102. (*Bulimus Cantagallanus* Hidalgo.)—Coll. Hidalgo.

Falta averiguar si estos dos *Bulimus* son realmente distintos, pues según Dohrn las dos formas son variaciones de una misma especie, y en ese caso resultaría exacta mi identificación entre los *Bulimus Cantagallanus* Rang y *Bulimus proximus* Sowerby.

---

(1) La columelle ne forme point un angle avec le profil de la convexité du dernier tour. (Rang, *Ann. Scienc. natur.*, vol. XXIV, pág. 52.)

B. Testa sine fascia albida suturali.

3. Testa oblonga, utrinque angustior, malleata, apertura oblongo-acuminata.

Peristoma roseum. *Bulimus ovatus* Müller. Reeve. *Conch. icon. Bulimus*, fig. 212. (Coll. Hidalgo).

Peristoma albidum. *Bulimus Cantagallanus* Deshayes. en Feruss. *Hist. des moll.*, lám. 160, fig. 11 y 12. (Coll. Hidalgo).

4. Testa oblonga, superne angustior, basi latiuscula, liris transversis quadrato-malleata, apertura oblongo-subtriangularis, peristomate albo. *Bulimus gummatus* Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 4 y 5, fig. 1. (*Bulimus Cantagallanus?* Pfeiffer). Coll. Hidalgo.

(*Cat. coquill. Amer. merid.*, 1870, pág. 16 y *Moluscos Viaje Pacífico*, 1872, I, pág. 49, *partim*.)

Bulimus Jimenezi Hidalgo.

Testa subimperforata, ovato-acuminata, tenuis, subpellucida, non nitens; striatula et sub lente minutissime granulata; albida, maculis minutis punctisque castaneis sparsis vel confluentibus, partim oblique elongatis, plus minus copiose adspersa, epidermide olivacea induta; spira brevis, conica, apice castaneo-fusca, acutiuscula; sutura simplex; anf. 5, planiusculi, rapide accrescentes, ultimus magnus, ventricosus, oblique descendens; columella obliqua, angusta, intorta, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ampla, ovato-acuminata, intus nitida, concolor, cæruleo pallide tincta, $^{5}/_{7}$ longitudinis subæquans; perist. simplex, breviter expansum, vix reflexum, carneo-fuscum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro valde arcuato, columellari angusto, subreflexo. Long. 75, diam. 47 millim. (Coll. Hidalgo, Paz).

Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 29. (*Bulimus Gibbonius.* var.)—1870.
— *Moluscos Viaje Pacífico*, I, lám. 5, fig. 2 y 3.—1872.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 32.—1877.
Cousin, *Faune malac. Repub. Equateur,* pág. 20. (*Eurytus Jimenezi.*)—1887.

HAB. San José, República del Ecuador (Isern y Espada), entre la hojarasca, al pie de los árboles. Chiniploya, R. Cosango (Cousin).

Concha casi imperforada, oval-puntiaguda, delgada, casi transparente, sin brillo, con ligeras estrías longitudinales y numerosas granulaciones muy pequeñas, que sólo son bien perceptibles con la lente; debajo de una epidermis de color aceitunado, es blanquecina y está más ó menos cubierta de manchas pequeñas y de puntos de color de castaña esparcidos ó aglomerados y muchos de los cuales se presentan alargados oblicuamente; la espira es corta, cónica, algo puntiaguda, de un castaño obscuro en el ápice y de sutura sencilla; consta de 5 vueltas, algo aplanadas, que crecen con rapidez; la última es grande, ventruda, y desciende oblicuamente; la columnilla es estrecha, oblicua, torcida hacia dentro y visible interiormente hasta el ápice de la espira bajo la forma de una espiral; la abertura es ancha, oval-puntiaguda, brillante por dentro y dejando percibir la coloración exterior, aunque teñida un poco de azulado, y casi igual á $^{5}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, algo extendido y un poco vuelto hacia fuera, de color rojizo de carne obscuro; sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es muy arqueado y el de la columnilla estrecho, algo reflejado.

OBSERV. Había considerado esta especie en mi catálogo como una var. del *Bul. Gibbonius* Lea., pero al hacer su descripción encontré caracteres de bastante importancia para separarla de este último, y la di el nombre del naturalista español que la halló primeramente, D. Marcos Jiménez de la Espada. Lleva en el atlas el nombre de la especie, de que creía era una variedad.

Se diferencia del *Bul. Gibbonius*, en ser casi imperforada, delgada, de abertura mayor y espira más corta, en el color aceitunado de la epidermis, columnilla estrecha y oblicua, callosidad que une los bordes sumamente tenue, y en tener el peristoma poco grueso y apenas reflejado. Las primeras vueltas de espira presentan una línea

blanquecina en la sutura; la columnilla es del mismo color que el peristoma, el cual es á veces algo blanquecino. La epidermis es un poco rojiza ó algo más obscura en ciertos ejemplares.

(*Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 93.—1872.)

Bulimus Colmeiroi Hidalgo.

Testa imperforata, succinoidea, ovato-conica, tenuissima, nitidula, hyalina, rugis obsoletis irregularibus, opaco-albidis, confertim et oblique ornata; spira conoidea, apice obtusiuscula, pallide cornea; sutura simplex; anfr. 5, convexiusculi, mediocriter accrescentes, primi sub lente minutissime decussati, ultimus antice subdescendens, basi rotundatus; columella filaris, suboblique arcuata, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ovalis, intus concolor, $^{5}/_{9}$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus sub-approximatis, dextro regulariter arcuato, columellari indistincto. Long. 19, diam. 10 millim.

Hidalgo, *Journ. Conchyl.*, pág. 129, lám. 7, fig. 3.—1875.
Pfeiffer, *Mon. Helic.* VIII, pág. 125.—1877.

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez), en sitios muy húmedos, entre las plantas.

Concha imperforada, semejante á una Succinea, oval-cónica, muy delgada, algo brillante, hialina, con numerosas arrugas oblicuas é irregulares, poco marcadas, de un blanquecino opaco; la espira es conoidea, algo obtusa en el ápice y de un córneo pálido, con la sutura sencilla; consta de 5 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; las primeras presentan estrías finísimas entrecruzadas cuando se miran con la lente y la última es redondeada en la base y un poco descendente en su parte anterior; la columnilla es muy estrecha, encorvada algo oblicuamente y visible por dentro hasta el ápice de la concha bajo la forma de una espiral; la abertura es oval, igual á $^{5}/_{9}$ de la longitud y se percibe dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de bordes un poco aproximados; el de la derecha está arqueado con regularidad y no es perceptible el de la columnilla.

Observ. Encontré esta nueva especie entre algunas que no pude clasificar con seguridad cuando la publicación de mi catálogo en 1870: su forma es enteramente la del *Bul. nigro-limbatus* Pfr. de Nueva-Granada, pero difiere de él por su menor tamaño, falta de lineas espirales algo granulosas, coloración enteramente distinta, etc.

(*Moluscos Viaje Pacífico*, I, pág. 122.—1872.)

Chilina Portillensis Hidalgo.

Testa imperforata, ovata, solidiuscula, parum nitida, fere opaca, lævigata; olivaceo-viridis, lineis vel fasciis obscurioribus, paulo distinctis, interdum cincta; spira brevis, apice eroso, sæpe nigro-violaceo; sutura simplex; anfr. 3, convexi, rapide accrescentes, ultimus subventricosus; apertura ovata, intus pallide rufa, fusco transversim lineata, labro acuto, columella crassiuscula, albida, inferne planata, medio plicis duabus transversis, subdistantibus, infera validiore, ornata. Long. 12, lat. 9 mill. Apertura 9 mill. longa, 5 lata.

Hidalgo, *Journ. Conch.*, lám. 11, fig. 1.—1880.
Smith, *Proc. Zool. Soc. London*, pág. 846.—1881.

Hab. Portillo, en la América meridional (Paz).

Concha imperforada, oval, algo sólida, poco brillante, casi opaca, lisa; color aceitunado-verdoso, con líneas ó fajas transversales más obscuras, poco marcadas; espira corta, con el ápice corroído, casi siempre de color negro-violeta; sutura sencilla; vueltas de espira en número de tres, convexas, que crecen con rapidez y la última algo ventruda; abertura oval, de un rojizo pálido por dentro con líneas transversales obscuras; borde derecho cortante; columnilla algo gruesa, blanquecina, aplanada en la parte inferior y provista en el medio de dos pliegues transversales un poco separados, de los cuales es mayor el inferior.

Observ. Esta pequeña especie de *Chilina* es bastante sólida y

sólo se parece á la *Chilina fluminea* de Maton, por sus dimensiones y por la disposición de los dos pliegues de la columnilla, pero se distingue bien de ella por los demás caracteres.

Ha sido encontrada por mi amigo D. Patricio Paz y Membiela en el camino que conduce desde la República Argentina á Chile, cerca de Portillo, en la cordillera de los Andes, á una altura de 4000 metros sobre el nivel del mar.

(*Journ. Conchyl.*, 1880, pág. 322.)

Bulimus Chanchamayensis Hidalgo.

Testa *Bulimo canaliculato Pfr.* peraffinis, sed major, solida, griseo-fulvescens, fasciis 2 subinterruptis, nigricantibus, supera sursum in maculas magnas dilatata, altera paulo infra peripheriam, notata; columella strictior; peristoma undique late expansum. Long. 43, diam. max. 23 millim. (Mus. Berlín y coll. Paz.)

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, III, pág. 348, lám. 82, fig. 6 y 7. (*Bulimus canaliculatus.* var.)—1867.
— *Mon. Helic.*, VI, pág. 78. (*Bulimus canaliculatus.* var.)—1868.
— *Mon. Helic.*, VIII, pág. 111.—1877.

Hab. Chanchamayo, en la República del Perú (Isern.)

Concha muy semejante al *Bulimus canaliculatus* Pfeiffer, pero mayor, sólida, de color gris-rojizo, con dos zonas negruzcas algo interrumpidas, la superior ensanchada por arriba en manchas grandes, y la inferior situada un poco por debajo de la periferia; columnilla más estrecha; peristoma bastante ancho en toda su extensión.

Observ. A pesar de toda la autoridad que tienen las apreciaciones de Pfeiffer, creo distinta esta especie del *Bulimus canaliculatus* del mismo autor. Comparando las dos excelentes figuras de las *Novitates* y de la *Conchologia iconica* de Reeve (*Bulimus canaliculatus*, fig. 256), se vé, á primera vista, que las dos conchas presentan un aspecto diferente. Se perciben además diferencias en la coloración, el tamaño de la concha, la anchura del peristoma, en

la manera como termina la columnilla para formar el ángulo de la base de la abertura y en la forma de esta misma columnilla. En la figura de las *Novitates*, como en el ejemplar que tengo á la vista, la columnilla es más recta y se termina por una depresión un poco por encima del ombligo, al paso que en la figura de Reeve, es más cóncava y se continúa sin interrupción con la callosidad que reune los bordes, formando una linea convexa en lugar de una linea cóncava, como se vé en la figura de las *Novitates*. Existen diferencias menos importantes entre muchos *Bulimus* (*B. nanus* y *leucostictus*, *B. rosaceus y crenulatus*, *B. Popelairianus* y *maximus*, *B. mutabilis* y *versicolor*, etc.) que están sin embargo considerados como especies distintas.

Después de hechas por mi estas observaciones á Pfeiffer respecto á su variedad del *Bulimus canaliculatus*, el autor alemán adoptó mi modo de ver y admite en el último tomo de su monografía mi *Bulimus Chanchamayensis* como especie distinta, asignándole los caracteres diferenciales y la sinonimia antes indicada.

(*Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 24.—1870. *partim.*)

Murex Tryoni Hidalgo (1).

Testa clavæformis, liris tenuibus transversis costisque angustis longitudinalibus nodulosis decussata; trifariam varicosa, varicibus compressis, ultimo anfractu spinis 3 brevibus, acutis, instructis, cæteris unispinosis; albida, unicolor; spira elevatiuscula, apice acuta; anfr. 7, convexi, duo primi lævigati; apertura subcircularis, canali mediocri, recto, trispinoso. Long. 28 mill. (Coll. Paz, Mus. Philadelphia).

HIDALGO, en *Tryon*, *Man. Conch.*, II, lám. 70, fig. 427.—1880.

HAB. Pequeñas Antillas, á gran profundidad (Paz).

---

(1) Como esta especie es de las Antillas, y por lo tanto de América, la incluyo aquí a continuación de las que he publicado del Viaje al Pacífico.

Concha en forma de maza, con líneas transversales cruzadas por costillas estrechas longitudinales que presentan pequeños nudos en el punto de intersección; tres series de varices comprimidas; cada variz de la última vuelta presenta tres espinas cortas y agudas y sólo una cada variz de las vueltas superiores; color blanquecino uniforme; espira algo elevada, puntiaguda; hay siete vueltas de espira, convexas, y las dos primeras son lisas; la abertura es casi circular y presenta en la base un canal recto y poco largo provisto de tres espinas, cada una de las cuales corresponde á la parte inferior de cada variz de la última vuelta.

Observ. Las costillas longitudinales son en número de ocho ó nueve. He visto sólo dos ejemplares de esta especie; uno existe en la coleccion Paz, y el otro le regalé á Tryon para el Museo de Philadelphia, donde debe existir, y es el que ha sido figurado. Dall supone que acaso sea mi especie joven del *Murex Cabriti* (*Report moll. Mexico*, II, pág. 196, 1889), del cual es bien distinto, como podrá convencerse de ello cuando tenga ocasión de examinar y comparar ambas especies en el Museo de Philadelphia.

(*Man. Conch.*, II, pág. 134.—1880. *partim*).

CAPITULO II

Catálogo de las conchas terrestres recogidas por los naturalistas de la comisión científica española en diversos puntos de la América meridional. [1]

La América meridional es un país poco explorado aún bajo el punto de vista de sus producciones naturales, sobre todo en su parte central, pero lo que se conoce actualmente de su fauna malacológica, permite decir que difiere sensiblemente de la de otras regiones del globo.

Se han verificado hasta ahora bastantes exploraciones malacológicas, casi todas en el siglo actual, pero no bastan para dar una idea completa de los moluscos que viven en la América del Sur, porque son muy considerables las distancias de unos puntos á otros y muy difíciles los medios de viajar por el interior.

A pesar de esas dificultades, Moricand, Spix y Wagner han hecho exploraciones en el Brasil, Orbigny en diversas partes de la América meridional, y Cuming en las costas del Pacífico; los trabajos de Hupé han dado á conocer las especies de Chile y las que han sido recogidas en el viaje de Castelnau; los de Philippi los moluscos encontrados por él mismo en Chile, en el Desierto de Atacama (Bolivia) y los que le fueron comunicados por Raimondi del Perú; los de Morelet, las conchas traídas del Perú por Angrand;

---

[1] El presente catalogo es algo más que la traducción del que publique en París en 1870, pues le he aumentado con muchas sinonimias, notas aclaratorias y una lista al fin en que agrupo las especies con arreglo á las ideas de los autores más modernos.

los de Pfeiffer, las especies halladas en la República del Ecuador por Bourcier, y los de otros naturalistas contienen datos aislados ó de menos importancia sobre la fauna malacológica de esos extensos países.

Una comisión de naturalistas españoles ha visitado más recientemente y en diversas ocasiones gran parte de la América meridional, y como han traído de allí á España un número considerable de moluscos, he creído que sería util á la ciencia publicar el resultado de sus investigaciones, puesto que confirman lo que se conocía anteriormente sobre las especies de esa vasta región, y permiten añadir á los catálogos anteriores cierto número de formas nuevas para la ciencia.

Mi amigo D. Patricio Paz y Membiela, bien conocido de los naturalistas por su celo y por su inteligencia en las exploraciones conquiológicas, ha recorrido dos ó tres veces gran parte de la América meridional, la última de ellas como Presidente de una comisión científica enviada en 1862 por el Gobierno español, á la cual pertenecía igualmente mi amigo D. Francisco Martínez, el cual atravesó toda la América del Sur, desde Quito hasta Pará, siguiendo el curso del Amazonas.

Aunque la expedición científica se hizo en malas condiciones para los miembros de la comisión, no dejaron estos de reunir colecciones generales bastante numerosas, estando representada la malacológica por unas 600 especies y cerca de 40000 ejemplares.

Al examinar dichas colecciones, encontré cierto número de especies no descritas aún, muchas de las cuales han sido publicadas en el *Journal de Conchyliologie* de París, por mí mismo ó por los Sres. Crosse y Pfeiffer, á quien yo las había remitido, y otras fueron descritas recientemente en las *Novitates Conchologicæ* de Pfeiffer por el naturalista Philippi que las había recibido de Raimondi, pero estas últimas se hallaban ya desde hacía mucho tiempo en Madrid, traídas por la comisión española, que aguardaba que

el Gobierno la pusiera en condiciones de emprender el estudio y la publicación de la parte científica del viaje.

Hoy día están ya en prensa las partes que comprenden el estudio de los moluscos terrestres y de los acéfalos marinos, porque el Gobierno español ha suministrado recursos suficientes para poder empezar la publicación de la zoología del viaje al Pacífico, y sin embargo, adelanto esta reseña general por dos razones: primera, porque la obra española tardará todavía algún tiempo en aparecer, tiempo que es necesario para la ejecución de las láminas que deben ilustrarla, y segunda porque en ella sólo se mencionarán los moluscos recogidos en la expedición enviada por el Gobierno español, omitiéndose otras muchas especies interesantes que han sido encontradas particularmente por el Sr. Paz.

No me propongo dar aquí más que un catálogo general que contenga para cada especie la indicación exacta de las localidades y la cita de una buena figura que corresponda exactamente con los ejemplares recogidos. Me he limitado á la adición de algunas observaciones, cuando he creído que podían ser útiles, ó cuando mi opinión no estaba conforme con la de otros autores.

En la obra que será publicada por orden del Gobierno español, describiré extensamente las especies, dando todas las noticias que haya podido adquirir acerca de cada una de ellas, y las haré figurar todas ó al menos las que presenten mas interés científico.

Madrid 1 de Noviembre de 1869.

Joaquín González Hidalgo.

Enumeración de las especies.

1. Simpulopsis Beck.

1. **sulculosa** Ferussac (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., *Simpulopsis*, lám. 3, figura 7 y 8.

HAB. Río Janeiro, en el Brasil (Paz y Martínez).

2. **rufovirens** Moricand (Coll. Hidalgo).

MORICAND, *Mem. coquilles Bahía*, Supl.º III, lám. 5, figura 4.
REEVE, *Conch. icon.*, *Simpulopsis*, fig. 3.
DOERING, *Apuntes mol. Repub. Argentina*, pág. 11.

HAB. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

2. Succinea Draparnaud.

3. **Peruviana** Philippi (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Mon. Helic*, V, pág. 38.
HIDALGO, *Journ.*, *Conch.* 1875, lám. 7, fig. 1.

HAB. Lomas de Pumará, Amancáez y Cerro de las Conchitas, en las cercanías de Lima, Perú (Paz).

4. **Donneti** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 19.
HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 2, fig. 16 y 17.

HAB. Coquimbo (Paz) y Chuchunco (Martínez), en la República de Chile.

OBSERV. Algunos ejemplares són más alargados y presentan cuatro vueltas de espira.

3. Homalonyx Orbigny.

5. **unguis** Ferussac (Coll. Hidalgo).

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, lám. 22, fig. 1 á 7.

HAB. Bahía, Brasil (Paz y Martínez).

4. **Helix** Linné.

6. **Amori** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la página 40 de este mismo volumen.)

HAB. Tena, República del Ecuador (Martínez).

OBSERV. No he visto de esta especie más que siete individuos; el mayor tiene 88 milímetros de diámetro.

7. **Brasiliana** Deshayes (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 536.

HAB. Botafou, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

8. **Æquatoriana** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la página 45 de este mismo volumen.)

HAB. República del Ecuador (Paz).

9. **cymatodes** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 208.
HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 2, fig. 1 á 3.

HAB. Napo, República del Ecuador (Martínez).

10. **atrata** Pfeiffer.

PFEIFFER, en *Chemnitz.*, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Helix*, lámina 139, fig. 1 y 2.
VAR. REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 549 (Coll. Hidalgo).

HAB. Macas y Napo, República del Ecuador (Martínez).

OBSERV. Uno de los ejemplares de la colección Paz conviene con la figura y descripción de Reeve, que difieren algo de la de Pfeiffer, y como el autor alemán cita á Reeve en su sinonimia de la *Helix atrata*, dejo la especie figurada por este último con dicho nombre, pero á título de variedad [1]. Otro individuo presenta un pequeño diente en la parte superior del borde derecho, pero los demás caracteres son los de la especie.

---

[1] Fuí el primero que indiqué las diferencias entre las *Helix atrata* de Pfeiffer y de Reeve, considerando á la de éste como variedad de la primera; los autores modernos la separan con el nombre de *Helix Mauritii* Jousseaume.

11. **subcastanea** Pfeiffer.

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 543.
PILSBRY en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie, V, lám. 44, figuras 8 á 10.

HAB. Tumaco, Colombia (Pfeiffer); República del Ecuador (Paz).

OBSERV. Una variedad se distingue por su espira más alta y por el diente de la abertura más pequeño y más aproximado á la protuberancia de la base.

12. **morula** Hidalgo [1].

BERNARDI, *Journ. Conch.*, 1858, pág. 93, lám. 1, fig. 3, *Helix Martinii* non Pfeiffer.
PILSBRY en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie., V, lám. 45, figura 20.

HAB. Quito, República del Ecuador (Paz).

13. **Juno** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 547.

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

OBSERV. En algunos individuos no existe el diente del borde derecho; otros son umbilicados. A veces es muy grueso y tuberculoso el peristoma, lo que da á la abertura un aspecto extraño.

14. **bituberculata** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 545. *Helix Bourcieri*, no de Pfeiffer.

HAB. Quito, República del Ecuador (Paz y Martínez).

15. **Bourcieri** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 544. *Helix bituberculata*, no de Pfeiffer.

HAB. Nanegal, República del Ecuador (Martínez).

16. **polygyrata** Born (Coll. Hidalgo).

MORICAND, *Mem. coquill. terr.*, 3.ᵉʳ supl.º, lám. 5, figuras 1 á 3.

---

1 Perteneciendo hoy á otro género la *Helix Martini* Pfeiffer, debe recuperar la *Helix morula* su antiguo nombre de *Helix Martinii* Bernardi

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 541.
Pfeiffer, en *Chemnitz*, 2.ª edic., *Helix*, lám. 90, figuras 1 á 3.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, lám. 25, fig. 72 á 74.

Hab. Bahía, en el Brasil (Paz).

17. **heligmoida** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 597.

Hab. Guayaquil, República del Ecuador (Paz y Martínez).

18. **labyrinthus** Chemnitz.

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 550.

Hab. Panamá, en Colombia (Paz).

19. **plicata** Born (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 553. b.
Pfeiffer, en *Chemn.*, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Helix*, lámina 104, fig. 1 á 3.

Hab. Panamá, en Colombia (Paz).

20. **Raimondii** Philippi (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, en *Novit. Conch.*, lám. 79, fig. 7 á 9.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

Observ. La *Helix Raimondii* parece ser tan sólo una variedad mayor, más deprimida, de quilla más aguda y de peristoma no blanquecino de la *Helix Tarapotonensis* Moricand. Estas son, al menos, las únicas diferencias que he podido encontrar entre ambas especies.

21. **quadridentata** Broderip.

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 557.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

Observ. Los ejemplares que he visto son mayores y más deprimidos que el figurado por Reeve, pero son bien

semejantes en los demás caracteres [1]. Véase en la parte descriptiva *Helix Manueli* Higgins.

22. **laxata** Ferussac (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 532.
PFEIFFER, en *Chemn.*, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., *Helix*, lámina 93, fig. 9 á 13.
TRYON, *Man. Conch*, 2.ª serie, III, lám. 21, fig. 100, 1 y 2.

HAB. Valdivia, en la República de Chile (Paz).

23. **Andium** Philippi.

PFEIFFER, *Novit. Conch.*, lám. 72, fig. 1 á 3. *Helix andicola* Philippi, no de Pfeiffer.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, II, lám. 61, fig. 3 á 5.

HAB. Andes del Tinguiguirica (Philippi).

24. **Flora** Pfeiffer.

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 534.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Helix*, lám. 127, figuras 1 á 3.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, lám. 27, fig. 4.

HAB. Quito, República del Ecuador (Paz).

25. **quadrivittata** Hidalgo.

(Véase la página 53 de este mismo volumen.)

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

26. **Trenquelleonis** Grateloup (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*. *Helix*, fig. 1189.
PFEIFFER, en *Chemn.*, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Helix*, lám. 81, fig. 7 y 8.

HAB. San Roque, República Argentina (Paz).

OBSERV. Esta especie presenta una zona parduzca en la periferia de la última vuelta y estrías toscas en el lado de la espira. Tengo dos variedades, una lisa, con la última

---

[1] Por lo antes expuesto, puede verse que no encontré identidad completa entre los ejemplares del Napo y el figurado por Reeve, no atreviéndome á separarlos como distintos. Los autores modernos los creen diferentes y admiten la especie del Ecuador con el nombre de *Helix Manueli* Higgins (Coll. Hidalgo).

vuelta más convexa [1]; otra provista de tres fajas obscuras, la superior y la inferior más anchas y menos señaladas que la del centro. Esta última es bien visible sobre el fondo blanquecino comprendido entre las otras dos zonas.

27. **Angrandi** Morelet.

MORELET, *Series conch.*, III, lám. VII, fig. 3.
PILSBRY, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, V, lám. 25, fig. 48 á 50.

HAB. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

OBSERV. El ejemplar de la colección Paz es intermedio entre el tipo y la concha que considera Morelet, con alguna duda, como la misma especie (*loc. cit.*, página 169). Es más deprimido, y su última vuelta es angulosa; pero esta vuelta no presenta surco longitudinal por encima de la quilla, y se dobla en su terminación.

28. **claromphalos** Hupé et Deville.

CASTELNAU, *Voy. Amer. merid.*, *Mollusques,* lám. 3, fig. 2.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, IV, lám. 18, fig. 55 y 56.

HAB. Quito, República del Ecuador (Paz).

OBSERV. Los dos ejemplares de la colección Paz tienen tres zonas y una línea estrecha en la sutura; pertenecen más bien á una de las variedades de esta especie que á la forma típica. (Véase lo que dice Morelet en las *Ser. conch.*, III, pág. 163.)

29. **Tschudiana** Philippi.

PHILIPPI, *Malak. Blatt.,* XIV, pág. 66.—1867.
PFEIFFER, *Novit. Conch.*, lám. 79, fig. 1 á 3.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, IV, lám. 17, fig. 41 á 43.

HAB. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

30. **Reentsi** Philippi (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, *Viaje al Des. de Atacama,* lám. 7, fig. 8.

---

[1] Esta variedad ha sido elevada después al rango de especie por Doering, el cual le ha dado el nombre de *Helix Hidalgonis* (Coll. Hidalgo). Véase más adelante en la parte descriptiva la *Helix Trenquelleonis*.

Hab. Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz).

Observ. En muchos ejemplares, no desciende la última vuelta tanto como se indica en la figura de Philippi, y el ombligo es más ancho.

31. **bifasciata** Burrow (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 574.

Hab. Bahía, en el Brasil (Paz).

Observ. Especie variable en la disposición de sus fajas.

32. **lactea** Müller.

Rossmassler, *Iconogr.*, fig. 302.

Hab. Montevideo, República del Uruguay (Paz y Martínez).

Observ. Especie española aclimatada en dicha localidad, en donde es abundante hoy día.

33. **similaris** Ferussac (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 149 y 767.

Hab. Bahía, en el Brasil (Paz y Martinez).

Observ. Una variedad carece de la faja parduzca de la última vuelta.

34. **vitrina** Wagner (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 613.
Chemnitz, *Conch. Cabinet*, 2.ª edic., *Helix*, lám. 84, fig. 14 á 16.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, lám. 13, fig. 38 á 40.

Hab. Corcovado, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

35. **Reyrei** Souverbie (Coll. Hidalgo).

Souverbie, *Journ. Conch.*, 1858, pág. 65, lám. 8, fig. 8.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, V, pág. 421.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, pág. 127, lám. 26, fig. 13.

Hab. Guayaquil, República del Ecuador (Paz).

36. **Pazi** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Malak. Blatter,* 1866, pág. 39.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico,* I, lám. 2, fig. 10 y 11.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz).

37. **Binneyana** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Helix,* fig. 1230.
Tryon, *Man. Conch.,* 2.ª serie, III, lám. 5, fig. 91.

Hab. Valdivia, en la República de Chile (Paz).

38. **insignis** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.,* lám. 26, fig. 14 á 17.

Hab. Coquimbo, en la República de Chile (Paz y Martínez).

Observ. La última vuelta presenta en esta especie un ángulo muy obtuso en la parte superior.

39. **costellata** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.,* lám. 26, fig. 6 á 9.

Hab. Santa Lucía, en Montevideo, República de Uruguay (Paz y Martínez).

40. **Besckei** Dunker (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cabin.,* 2.ª edic., *Helix,* lám. 33, figuras 18 á 20.
Tryon, *Man. Conch.,* 2.ª serie, II, lám. 52, fig. 53.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz y Martinez).

Observ. Esta especie ha sido establecida sin duda con un individuo joven. El ejemplar que tengo á la vista conviene exactamente con la descripción y la figura del Chemnitz, pero es una concha joven; otros individuos tienen hasta 6 $^{1}/_{2}$ vueltas de espira. Con la edad se ensancha el ombligo y llega á ser la cuarta parte del diámetro de la concha.

41. **bryophila** Philippi (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Mon. Helic.,* IV, pág. 97.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico,* I, lám. 2, fig. 14 y 15.

Hab. Coquimbo, en la República de Chile (Paz y Martínez).

42. **trochilioneides** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, lám. 27, fig. 12 á 15.

Hab. Amancáez, en las cercanías de Lima, Perú.— Cobija, Bolivia (Paz).

43. **Martinezi** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 54 de este mismo tomo.)

Hab. Bahía, en el Brasil (Paz y Martínez).

44. **Amancaezensis** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 55 de este mismo volumen.)

Hab. Amancáez, en las cercanías de Lima, Perú (Paz).

45. **Baezensis** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase en la parte descriptiva *Streptaxis Cuzcanus.*)

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

Observ. Philippi publicó un poco antes que yo esta misma especie con el nombre de *Helix Cuzcana*, que es el que debe adoptarse.

Nota. Los señores Paz y Martínez han recogido en Río Janeiro algunos ejemplares que convienen del todo con la descripción y localidad de la *Helix mutata* Gould (*Otia conch.*, pág. 19), pero son indudablemente individuos muy jóvenes de algún *Streptaxis*, tal vez del *S. contusus*. Tryon (*Man. Conch.*, 2.ª serie, I, página 66) dice que la especie de Gould es igual á la *Helix insignis* Orbigny; pero Gould, en la obra antes citada, indica que su especie *parece ser (it may be)* la de Orbigny, lo cual no es lo mismo.

5. Streptaxis Gray

46. **Dunkeri** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, 2.ª edic., *Helix*, lám. 102, fig. 1 á 3.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, lám. 13, fig. 57, 62 y 63.

Hab. Corcovado, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

47. **contusus** Ferussac (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, 2.ª edic., *Helix,* lám. 102, fig. 4 á 6.

HAB. Corcovado, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz y Martínez).

OBSERV. Comparando esta especie con la anterior, no veo más diferencias que su desigual tamaño y me inclino mucho á creer que deben ser reunidas. Los ejemplares que poseo, y que convienen con la descripción original de la *Helix mutata* Gould, no se diferencian por su parte superior de las primeras vueltas del *Streptaxis contusus.*

48. **uberiformis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Mon. Helic.,* III, pág. 287.
HIDALGO, *Journ. Conch.,* 1875, lám. 7, fig. 8.
TRYON, *Man. Conch.,* 2.ª serie, I, lám. 14, fig. 94.

HAB. Corcovado, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

49. **Paivanus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Journ. Conch.,* 1867, lám. 1, fig. 2.

HAB. Macahé, cerca de Cabo Frío, en el Brasil (Paz y Martínez).

50. **Crossei** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Journ. Conch.,* 1867, lám. 1, fig. 1.

HAB. Botafou, en el Corcovado, cerca de Río Janeiro, Brasil (Paz y Martínez).

51. **Deshayesianus** Crosse (Coll. Hidalgo).

CROSSE, *Journ. Conch.,* 1867, pág. 202, lám. 5, fig. 3.

HAB. Botafou, en el Corcovado, cerca de Río Janeiro, Brasil (Paz y Martínez).

OBSERV. Brown dice en el *Journ. Conch.,* 1869, página 124, á propósito de los *Streptaxis:* «Se hallan casi siempre en pequeños grupos de tres ó cuatro individuos separados entre sí por cerca de un pie de distancia. Por término medio, no suele encontrarse más de un grupo de estos por semana, durante el curso de una exploración».

Este hecho no está conforme con las observaciones de mi amigo Paz, que ha recogido en el espacio de una ó dos horas más de cien ejemplares de cada una de las tres especies siguientes: *Streptaxis Crossei*, *Strept. Paivanus* y *Strept. Deshayesianus*.

52. **candidus** Spix (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, 2.ª edic., *Helix,* lám. 19, fig. 1 á 3.

HAB. Desterro, en la isla de Santa Catalina (Paz y Martínez), y Río Grande (Paz) en el Brasil.

OBSERV. Los ejemplares recogidos son de pequeño tamaño y convienen bien con la variedad *b* de la *Helix Spixiana* de Pfeiffer.

6. Bulimus Scopoli

53. **Popelairianus** Nyst (Coll. Hidalgo).

HUPÉ, *Voy. Castelnau*, *Mollusques,* lám. 4, fig. 1.

HAB. Quito (Isern), Bodega (Paz) y Napo (Martínez), en la República del Ecuador.

OBSERV. Algunos ejemplares son como la figura citada de Hupé; otros son más largos y más semejantes al *Bulimus maximus* de Sowerby, pero siempre más ventrudos y de abertura mayor.

54. **ovatus** Müller (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 212.

VAR. Testa peristomate albo.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 160, figuras 11 y 12. (*Bulimus Cantagallanus*, non Rang.)

HAB. Macahé, en el Brasil (Paz y Martínez).

55. **gummatus** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la página 62 del presente tomo).

HAB. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

56. **Cantagallanus** Rang (Coll. Hidalgo) [1].

SOWERBY, *Conch. illustr.*, fig. 102. (*Bulimus proximus.*)
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 607. (*Bulimus proximus.*)

HAB. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

57. **oblongus** Müller (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 210.

HAB. República del Uruguay (Martínez).

58. **granulosus** Rang (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 209.

HAB. Islote de los Ratones, cerca de la isla de Santa Catalina, en el Brasil (Paz y Martínez).

59. **rosaceus** King (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 87. a.

HAB. Valparaíso, en la República de Chile (Paz y Martínez).

60. **crenulatus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, en *Chemn.*, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lámina 68, fig. 8 y 9.

HAB. Talcahuano y Coquimbo (Paz), Huasco (Paz y Martínez), en la República de Chile.

61. **lutescens** King (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 99. (*Bulimus nucleus.*)

HAB. Montevideo, República del Uruguay (Paz y Martínez).

---

[1] Al ocuparme del *Bulimus gummatus* hice ver que el *B. Cantagallanus* de Rang era bien distinto del que daban Deshayes y Pfeiffer con el mismo nombre, y le identifiqué con el *Bulimus proximus* Sow. Martens, sin embargo, discrepa en *esto último* de mi opinión, y habiéndome convencido las razones en que se funda, debe designarse la presente especie con el nombre de *B. proximus*, y otra, que es muy afine, con el de *Bulimus Cantagallanus* Rang.

62. **Fraseri** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VI, pág. 15.
— *Novit. Conchol.*, lám. 42, fig. 1 y 2.
— *Proceed. Zool. Soc.*, 1860, lám. 51, fig. 5.

HAB. Camino de Quito, República del Ecuador, á 30 ó 40 kilometros del Chimborazo (Paz).

OBSERV. El *Porphyrobaphe Augusti* de Jousseaume (*Moll. nouv. Equateur*, pág. 1, lám. 3, fig. 10.—1887), es muy probablemente un individuo joven de esta especie.

63. **irroratus** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 427.

HAB. La Mocha y Guaranda (Paz), Macas y Nanegal (Martínez), en la República del Ecuador.

OBSERV. Poseo una variedad amarillo-verdosa con el peristoma amarillo naranjado [1], y otra con el peristoma blanco.

64. **gloriosus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, 1861, lám. 37, fig. 4.

HAB. San José, República del Ecuador (Isern y Espada).

OBSERV. El ejemplar que poseo, en perfecto estado de conservación, presenta un agujero en la base, hecho artificialmente por los indios del Amazonas, que llevan ésta y otras especies colgadas al cuello como adorno.

65. **Fungairiñoi** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la página 43 del presente tomo.)

HAB. Cuenca, República del Ecuador (Paz y Martínez).

66. **iostomus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus phasianellus*, fig. 88.

HAB. Guayaquil (Paz y Martínez), isla de Puná y Macas (Martínez), en la República del Ecuador.

---

[1] La cual apenas difiere del *Bulimus Grevillei* Sowerby (Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 133, figuras 4 y 5), que se considera generalmente como una variedad del *Bulimus irroratus* Reeve.

Observ. Muchos individuos tienen la callosidad y el peristoma enteramente blanquecinos, y otros presentan una faja transversal blanquecina en la parte superior de la última vuelta.

67. **Hartwegi** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 176.

Hab. Quito y Cuenca, en la República del Ecuador (Paz).

Observ. Los ejemplares recogidos son mayores que el individuo figurado por Reeve y tienen la columnilla ligeramente torcida hacia fuera.

68. **Thompsoni** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 158.

Hab. Machache y Cuenca, en la República del Ecuador (Paz).

Observ. En esta especie, la columnilla es recta ó cóncava, según los individuos, y la coloración á veces muy obscura.

69. **porphyreus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Hupé, *Voy. Castelnau, Mollusques*, lám. 5, fig. 2.

Hab. República del Perú (Almagro).

Observ. Haré notar que la figura de Hupé concuerda con las observaciones de Morelet (*Series Conch.* III, página 173), y sin embargo, Pfeiffer cita al primer autor con duda, y al segundo sin reserva alguna.

70. **Taunaisii** Ferussac (Coll. Hidalgo).

Ferussac, *Hist. moll.*, lám. 113, fig. 4 á 6.

Var. Testa minor (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, en *Chemn.*, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*. lámina 66, fig. 9. (*Bulimus Achilles.*)
Martens, *Conchol. Mitth.*, III, lám. 40, fig. 8. (*Bulimus Achilles.*)

Hab. Corcovado, en Río Janeiro (el tipo), y Macahé (la variedad), en el Brasil (Paz y Martínez).

Observ. Es una mala especie el *Bulimus Achilles* Pfeiffer; colóquense una al lado de otra las dos figuras que cito del Ferussac y del Martens (*ambas muy buenas*), y se verá que sólo difieren en el tamaño. El examen minucioso de los caracteres de las conchas da el mismo resultado, y las dos viven en un mismo país, en el Brasil.

71. **foveolatus** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 526.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

Observ. Los ejemplares traídos son más estrechos que el individuo figurado por Reeve, pero en todo lo demás semejantes. Algunos presentan muchas líneas y fajas estrechas, blanquecinas y ondulosas, dispuestas transversalmente sobre la última vuelta.

72. **Iserni** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, en *Pfeiffer*, *Novit. Conch.*, lám. 80, fig. 16 á 18.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

73. **bifasciatus** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Abbild. Bulimus*, lám. 3, fig. 5.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

74. **Inca** Orbigny.

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, lám. 38, fig. 6 y 7.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

Observ. El ejemplar recogido es un poco mayor que el *Bulimus Orobænus* de Orbigny. Como su coloración es más obscura, menos convexo el perfil de sus vueltas, y más larga proporcionalmente su abertura que en esta última especie, creo que constituye más bien una variedad de corto tamaño del *Bulimus Inca*, que una variedad del *Bulimus Orobænus*.

75. **Petiti** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 222.

Hab. Pataz, República del Perú (Paz).

76. **planidens** Michelin (Coll. Hidalgo).

MICHELIN, en *Guerin*, *Magas. Conchyl.*, lám. 25.
RANG, *Ann. scienc. natur.*, vol. 24, pág. 54.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 143, figuras 4 y 5.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 190.

HAB. Corcovado, en Río Janeiro, Brasil (Paz).

77. **auris-leporis** Bruguiere (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 259.

HAB. Macahé, en el Brasil (Paz y Martínez).

78. **signatus** Spix (Coll. Hidalgo).

GRATELOUP, *Mem. coquilles*, lám. 2, fig. 13.
CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 18, figuras 14 y 15.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 152, fig. 15 á 18.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 200.

HAB. Interior del Brasil (según noticias adquiridas por el Sr. Paz).

79. **melastomus** Swainson (Coll. Hidalgo).

SWAINSON, *Zool. illustr.*, lám. 4.
CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 13, figuras 8 y 9.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 152, fig. 4 y 5.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 203. c.

HAB. Río Janeiro, en el Brasil (Martínez).

OBSERV. Especie designada por muchos autores con el nombre de *Bulimus melanostomus*.

80. **Corydon** Crosse (Coll. Hidalgo).

CROSSE, *Journ. Conchyl.*, 1869, pág. 185.
HIDALGO, *Journ. Conchyl.*, 1870, lám. 6, fig. 6.

HAB. Quito, República del Ecuador (Paz).

81. **expansus** Pfeiffer.

HUPÉ, *Voy. Castelnau*, *Moll.*, lám. 6, fig. 3.

Hab. Canelos, República del Ecuador (Almagro).

Observ. Como el *Bulimus pulchellus* Spix está hoy incluído en el Género *Orthalicus*, debe recuperar el *B. expansus* su primitivo nombre de *Bulimus pulchellus* Sowerby.

82. **Membielinus** Crosse (Coll. Hidalgo).

Crosse, *Journ. Conch.*, 1868, lám. 1, fig. 2.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

83. **multicolor** Rang (Coll. Hidalgo).

Rang, *Ann. scienc. nat.*, vol. 24, pág. 55, lám. 3, figura 1.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 5, figuras 3 y 4.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 145, figuras 1 y 2.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 238.

Hab. Macahé, en el Brasil (Paz).

84. **Miersi** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 90.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 45, firas 20 y 21.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 130, figuras 7 y 8.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 239.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

85. **versicolor** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus.*, fig. 113.

Hab. Lima, República del Perú (Paz y Martínez).

86. **mutabilis** Broderip.

Sowerby, *Conch. illustr.*, *Bulimus*, fig. 15 *.
Chemnitz, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 70, figuras 1 á 4.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus sordidus.*, var. figura 100. b.

Hab. Lima, República del Perú (Paz).

Observ. Esta especie es muy probablemente sólo una variedad del *Bulimus Proteus* Broderip.

87. **vittatus** Spix (Coll. Hidalgo).

Moricand, *Mem. coquill. Bahía*, lám. 2, fig. 7 á 11. (*Helix coxeirana.*)
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 70, figuras 7 á 11.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 279.

Hab. Río Janeiro y Bahía, en el Brasil (Paz).

Observ. Los ejemplares que poseo corresponden á las figuras 8 y 11 del Chemnitz.

88. **perlucidus** Spix (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 47. (*Bulimus opalinus.*)
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus opalinus*, fig. 394.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

89. **rhodolarynx** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 518.

Hab. República del Perú (Almagro).

90. **Cora** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, lám. 34, fig. 14.

Hab. Huanuco, República del Perú (Paz).

Observ. En los tres ejemplares que he visto, las líneas están interrumpidas y dan á esta especie alguna semejanza con el *Bulimus tessellatus* Shuttleworth.

91. **Lobbi** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 516.

Hab. Cajamarquilla, República del Perú (Paz).

92. **chrysomelas** Martens.

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 82, figuras 1 á 5.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

93. **inæqualis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Novit. Conch.*, lám. 42, fig. 3 á 5.

HAB. Napo, República del Ecuador (Martínez).

94. **Baezensis** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 51 del presente tomo.)

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

95. **Trujillensis** Philippi.

PFEIFFER, *Novit. Conch.*, lám. 80, fig. 1 y 2.

HAB. Huamachuco, República del Perú (Paz).

OBSERV. El ejemplar de la colección Paz es mas adulto que el individuo figurado en las *Novitates;* la concha es más sólida y la perforación umbilical está menos marcada. Esta especie es próxima al *Bulimus scitulus* Reeve (*Conchol. icon.*, fig. 513), y más aún al *Bulimus tigris* Broderip (*Conch. icon.*, fig. 107).

96. **goniostomus** Ferussac (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 5, figuras 1 y 2.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 143, figuras 9 y 10.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 206.

HAB. Macahé, cerca de Cabo Frío, en el Brasil (Paz).

97. **hybridus** Gould (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus egregius*, fig. 205.

HAB. Macahé, en el Brasil (Paz y Martínez).

98. **Chanchamayensis** Hidalgo.

(Véase la pág. 72 del presente volumen.)

HAB. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

99. **decoratus** Lea.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus Chimborasensis,* fig. 275.

HAB. Cercanías de Quito, en la República del Ecuador (Paz).

OBSERV. El ejemplar recogido por el Sr. Paz tiene tres

fajas blanquecinas, y de este mismo color la sutura y la perforación umbilical. La figura de Reeve representa una variedad.

100. **fallax** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 32, figuras 5 y 6.

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz y Martínez).

Observ. Especie constante en la forma, pero de color variable, unas veces blanca, otras amarilla con una línea blanca en la sutura, ó blanquecina con manchas y líneas longitudinales rojizas. El peristoma es blanco, rosado ó purpúreo. Convienen exactamente con esta especie la descripción, las dimensiones y la localidad del *Bulimus lautus* Gould, y creo que las dos son una misma cosa.

101. **fusiformis** Rang (Coll. Hidalgo).

Rang, *Ann. scienc. natur.*, vol. 24, lám. 3, fig. 2.
Chemnitz, *Conch.*, *Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 56, figuras 17 y 18.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 249.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

102. **Nystianus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 32, figuras 15 y 16.

Hab. Quito (Martínez) y Machache (Paz), en la República del Ecuador.

Observ. Es variable la coloración de esta especie. Hay individuos adornados de fajas parduzcas transversales y que presentan algunas veces otras dos fajas blanquecinas, una cerca de la sutura, y la otra en el ángulo de la base. Otros ejemplares son muy obscuros y están punteados de rojizo. A veces es la concha de un solo color y de un amarillo de limón. Todas estas variedades son tan comunes como el tipo descrito por Pfeiffer, pero mis ejemplares son más pequeños y más estrechos que el figurado en la segunda edición del Chemnitz.

103. **Pantagruelinus** Moricand (Coll. Hidalgo).

Moricand, *Mem. coquill. Bahia*, supl.° I, lám. 3, figura 5.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 45, figuras 3 y 4.
Férussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 162, figuras 1 á 4.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 230.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

104. **odontostomus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Ferussac, *Hist. moll.*, lám 163, fig. 2.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 16, figuras 1 á 3.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig 228.

Hab. Corcovado, cerca de Río Janeiro, y Macahé, en el Brasil (Paz).

105. **exesus** Spix (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 56, figuras 3 y 4.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 162, fig. 7 á 10.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 227.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

106. **dentatus** Wood (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 16, figuras 4 á 6.

Hab. Montevideo, República del Uruguay (Martínez). La Concordia y Las Mercedes, República Argentina (Paz).

Observ. Son bastante constantes los caracteres de la abertura y la forma general de esta especie.

107. **dædaleus** Deshayes (Coll. Hidalgo).

Deshayes, en *Ferussac, Hist. moll.*, lám. 162, fig. 23 y 24.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 56, figuras 11 á 14.
Doering, *Period. zoolog.*, I, pág. 198.
Kobelt, *Jahrb. Malak. Gesells.*, VII, pág. 286, lám. 9, figuras 1 á 7.

Hab. Salto oriental, República del Uruguay, lindando con la República Argentina (Paz).

Observ. En la figura del Chemnitz no existe uno de los dientes de la base; á veces, hay en este punto dos dientes, ó tres como en la figura de Ferussac. En la colección Paz existe un individuo que tiene en dicho sitio seis dientes pequeños é irregulares. Ejemplares de buen tamaño y que pertenecen á la variedad (fig. 14 de Chemnitz), presentan en ocasiones estrías espirales que cruzan á las longitudinales. Existen también individuos más prolongados que la fig. 11 del Chemnitz y que se parecen por su forma á la especie anterior.

Estas observaciones mías sobre la variabilidad del *Bulimus dædaleus* han sido confirmadas posteriormente por Doering y por Kobelt en las obras antes citadas, y en la de este último autor hay excelentes figuras que facilitan el conocimiento de dicha especie.

108. **Charpentieri** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 45, figuras 14 y 15.

Hab. Córdoba de Tucumán, República Argentina (Paz).

Observ. Una variedad procedente de la misma localidad y más común que el tipo, es de menor tamaño, con 9 vueltas de espira y presenta rugosidades muy pequeñas, blanquecinas y longitudinales, sobre un fondo córneo.

109. **Janeirensis** Sowerby.

Sowerby, *Conch. illustr.*, *Bulimus*, fig. 97.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 226.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

Observ. Uno de los ejemplares recogidos tiene el peristoma de color blanco en vez de rosado.

110. **Mejillonensis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Viaje Des. Atacama*, lám. 7, fig. 10.

Hab. Paposo y Mejillones, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz).

111. **albicans** Broderip (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 22.

Hab. Huasco, República de Chile (Paz y Martínez).

Observ. Esta especie parece tan sólo una variedad del *Bulimus albus* Sow.

112. **apodemetes** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, lám. 30, fig. 5.

Hab. Córdoba de Tucumán, República Argentina (Paz).

113. **Hennahi** Gray (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, lám. 30, fig. 3 y 4. (*Bulimus cactorum.*)

Hab. Tacna, República del Perú (Paz).

Observ. Presenta diversas variedades: blanca, rosado pálido uniforme ó con líneas longitudinales parduzcas ó también con fajas transversales del mismo color, pero interrumpidas y poco marcadas.

114. **derelictus** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 151.

Hab. Cobija, República de Bolivia (Paz).

115. **modestus** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 109.

Var. *Bulimus Philippii* Pfeiffer.

Reeve, *loc. cit.*, fig. 143. a. (*Bulimus striatulus.*)

Hab. Lima, República del Perú (Paz y Martínez).

Observ. Considerando que se han encontrado en un mismo punto individuos que convienen exactamente con las figuras que cito, y viendo, además, que estas figuras son semejantes entre sí por su forma y casi todos los caracteres, excepto en la disposición de los colores (véanse las descripciones), me inclino á no considerar el *Bulimus Philippii* como especie distinta, sino como una variedad del *Bulimus modestus* de Broderip.

116. **pustulosus** Broderip (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Bulimus,* lám. 62, figuras 13 y 15.

Hab. Huasco, en la República de Chile (Paz y Martínez).

Observ. Varía la forma de esta especie, porque algunos individuos son más prolongados; las granulaciones están muy marcadas en ciertos ejemplares y apenas se distinguen en otros.

117. **scalarioides** Philippi (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Mon. Helic.,* VI, pág. 140.
Hidalgo, *Journ. Conch.,* 1875, lám. 7, fig. 4.

Hab. Pataz, República del Perú (Paz).

Observ. La abertura es rojiza interiormente en los ejemplares bien conservados. Las arrugas longitudinales son de 10 á 14 en la última vuelta y desaparecen cerca del borde derecho. Esta especie tiene todo el aspecto del *Bulimus scalaricosta* Morelet (*Series conch.,* lám. 11, figura 8), pero se distingue bien de éste por los caracteres del ombligo, y por el número y convexidad de las vueltas de espira.

118. **scalariformis** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus,* fig. 129. a. b.

Hab. Cerro de las Conchitas, y la variedad Lomas de Pumará, en las cercanías de Lima, República del Perú (Paz).

Observ. La variedad (fig. b) es más alargada, pues tiene una vuelta más de espira. Sus costillas longitudinales están más aproximadas y son más numerosas: no presenta fajas transversales.

119. **albus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.,* fig. 51.

Hab. Chamarcillo (Paz), Huasco y Coquimbo (Paz y Martínez), en la República de Chile.

Observ. Algunos individuos presentan estrías espirales apenas visibles.

120. **erythrostomus** Sowerby.

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 50.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz).

121. **Roualti** Hupé (Coll Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. de Chile, Moluscos*, lám. 3, fig. 8.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz).

122. **Gibbonius** Lea.

Reeve, *Conch. icon., Bulimus*, fig. 196.

Hab. San José, República del Ecuador (Espada é Isern)

Observ. Los ejemplares recogidos constituyen una variedad de esta bella especie, porque no tienen la columnilla tan ancha como en la figura de Reeve [1].

123. **Taylorianus** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Bulimus*, fig. 602.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 32, figuras 1 y 2.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. 25, pág. 180; vol. 26, lámina 7, fig. 1. (*Eurytus Taylorioides.*)

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz y Martínez).

124. **lynciculus** Deville et Hupé (Coll. Hidalgo).

Hupé, *Voy. Castelnau, Moll.*, lám. 5, fig. 3.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

125. **Aristæus** Crosse (Coll. Hidalgo).

Crosse, *Journ. Conch.*, 1869, pág. 185.

Hidalgo, *Journ. Conch.*, 1870, lám. 6, fig. 5.

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz).

126. **cardinalis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lámina 35, figuras 7 y 8.

Hab. Cercanías de Quito (Paz) y Napo (Martínez), en la República del Ecuador.

---

[1] La he descrito después como especie nueva en los *Moluscos del Viaje al Pacífico* con el nombre de *Bulimus Jimenezi* (Coll. Hidalgo). Véase la página 68 de este mismo tomo

127. **Proteus** Broderip (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Conch. illustr., Bulimus,* fig. 14.

HAB. Lima (Paz) y Pachacamac (Isern), en la República del Perú.

OBSERV. Especie variable, más ó menos ventruda y prolongada, y de color uniforme, ó con diferentes fajas obscuras, poco aparentes ó bien marcadas. Los individuos muy adultos son pesados y sólidos.

128. **Peruvianus** Bruguiere (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Bulimus,* fig. 101.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

129. **chilensis** Lesson (Coll. Hidalgo).

HUPÉ, en *Gay, Hist. de Chile, Moluscos,* lám. 1, fig. 1.

HAB. Valparaíso (Paz y Martínez) y Santiago (Paz), en la República de Chile.

130. **Ochsenii** Dunker (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, IV, pág. 449.
HIDALGO, *Journ. Conch.*, 1875, lám. 7, fig. 2.

HAB. Santiago, República de Chile (Paz).

131. **calcareus** Born (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Bulimus,* lámina 34, figura 4.
REEVE, *Conch. icon., Bulimus,* fig. 342.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.,* lám. 142. A, figuras 1 y 2.

HAB. Corcovado, en Río Janeiro, Brasil (Paz).

132. **obeliscus** Moricand (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Bulimus,* lámina 31, figura 1.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus,* fig. 343.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.,* lám. 142. A, figuras 3 y 4.

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

133. **riparius** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Bulimus,* lámina 32, figuras 13 y 14.

Hab. Baeza y San José, República del Ecuador (Martínez).

Observ. Uno de los ejemplares presenta una zona obscura en la base de la última vuelta.

134. **cuneus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Bulimus*, lámina 32, figuras 11 y 12.

Hab. Nanegal, República del Ecuador (Martínez).

135. **holostoma** Pfeiffer.

Reeve, *Conch. icon., Bulimus,* fig. 490.

Hab. Cobija, República de Bolivia (Paz).

136. **pupiformis** Broderip (Coll. Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos,* lám. 2, fig. 6.

Hab. Huasco y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

137. **lactifluus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 96, fig. 13 y 14.

Hab. Cobija, República de Bolivia (Paz).
Observ. Pfeiffer cita esta especie de Chile.

138. **semipictus** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 49 del presente tomo.)

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

139. **leucostictus** Philippi (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 411.
— *Novit. Conch.,* lám. 94, fig. 17 y 18.

Hab. Atacama, República de Bolivia (Paz).

140. **veruculum** Morelet.

Morelet, *Series conch.,* III, pág. 211, lám. 11, fig. 11

Hab. República del Perú (Paz).

Observ. Se extravió la etiqueta que contenía la localidad exacta de esta especie.

141. **anachoreta** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Viaje Des. Atacama,* lám. 7, fig. 11.
Pfeiffer, *Novit. Conch.,* lám. 87, fig. 21 y 22.

Hab. Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz).

142. **Atacamensis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Mon. Helic.,* IV, pág. 486.
Hidalgo, *Journ. Conch.,* 1875, lám. 7, fig. 5.

Hab. Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz).

Observ. Existe una variedad de esta especie que es blanca con la punta de la espira negra; hay individuos muy alargados. Me parece que la figura 85 de la *Conch. icon.* de Reeve, *Bulimus,* representa más bien esta variedad que el verdadero *Bulimus pupiformis.*

He visto en la colección de mi amigo Crosse los tipos del *Bulimus longurio* descrito por él en la pág. 184 del *Journ. de Conchyl.*, año de 1869; me han parecido muy afines á los individuos que considero como *Bulimus Atacamensis.* ¿Serán las dos especies una misma? Esto lo podrá resolver mi amigo Crosse á quien he remitido para el examen comparativo ejemplares de la especie que he clasificado como *Bulimus Atacamensis.*

143. **papyraceus** Mawe (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Bulimus,* fig. 236.

Hab. Bahía, en el Brasil (Paz y Martínez).

Var. Reeve, *loc. cit.,* fig. 321. (*Bulimus litus.*)

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

144. **ambustus** Reeve (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Bulimus,* lámina 33, figuras 22 y 23.

Hab. La Mocha (Paz) y Alchipichi (Martínez), en la República del Ecuador.

145. **Chamæleon** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lámina 33, figuras 17 y 18.

Hab. República del Perú (Almagro): La Mocha (Paz), Cumbayá, Baeza y Nanegal (Martínez), en la República del Ecuador.

Observ. Algunos ejemplares son casi negruzcos en la última vuelta, á causa de la unión de las fajas longitudinales.

146. **Chenui** Philippi (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 81, fig. 11 y 12.

Hab. Pachacamac, República del Perú (Isern).

147. **auratus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 335.

Hab. Baeza (Martínez) y San José (Espada), en la República del Ecuador.

Observ. Era desconocido hasta ahora el punto del globo en que habitaba esta especie.

148. **visendus** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 47 del presente volumen.)

Hab. Baeza (Martínez) y San José (Espada), en la República del Ecuador.

149. **revinctus** Hupé.

Hupé, *Voy. Castelnau, Moll.*, lám. 7, fig. 2. b.

Hab. Tarma, República del Perú (Isern).

150. **coturnix** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos*, lám. 1, fig. 4.

Hab. Huasco, República de Chile (Paz y Martínez).

151. **Broderipi** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos*, lám. 2, fig. 2.

Hab. Huasco, República de Chile (Martínez). Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz).

Observ. Varía esta especie respecto á la coloración; tiene á menudo muchas líneas transversales de puntos negruzcos, presenta otras veces zonas al través más ó menos irregulares, ó, entre los puntos, líneas longitudinales, algo separadas entre sí, del mismo color. Algunos ejemplares son casi negruzcos. Los individuos jóvenes se parecen mucho por su forma al *Bulimus variegatus* Pfeiffer (Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 93), pero son siempre más oblicuos. Philippi dió á Paz, con el nombre de *Bulimus punctulifer* Broderip, ejemplares enteramente iguales á los que éste último había recogido en el Desierto de Atacama, y con ese nombre se encuentra citado el *Bulimus Broderipi* en la obra *Viaje al Desierto de Atacama*. Creo que Philippi ha cometido un error de clasificación.

152. **Coquimbensis** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 95.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz y Martinez).

153. **heterotrichus** Moricand (Coll. Hidalgo).

Moricand, *Mem. Coquill. Bahía*, lám. 2, fig. 5 y 6.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 157, fig. 1 y 2.
Reeve, *Conch. icon., Bulimus*, fig. 199.

Hab. Corcovado, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

154. **æquatorius** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 33, figuras 1 á 4.

Hab. Quito (Paz y Martínez) y La Mocha (Paz), en la República del Ecuador.

Observ. Las zonas transversales son continuas ó están interrumpidas; algunas veces faltan del todo.

155. **Cotopaxiensis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 33, figuras 9 y 10.

Hab. Antisana y Pichincha (Martínez), La Mocha y Chimborazo (Paz), en la República del Ecuador.

156. **caliginosus** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 609.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 33, figuras 13 á 16.

Hab. Chimborazo (Paz), en la República del Ecuador.

157. **vimineus** Moricand (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 246.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

158. **Montevidensis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo). [1]

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 114.

Hab. Montevideo, República del Uruguay (Paz), La Concordia y el Rosario, en la República Argentina (Paz).

159. **tenuissimus** Ferussac (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 63, figuras 25 y 26.

Hab. Río Janeiro y Bahía, en el Brasil (Paz y Martínez).

160. **conspersus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 49.

Hab. Cerro de las Conchitas, en las cercanías de Lima, República del Perú (Paz).

Observ. La espira es más ó menos saliente, y los ejemplares recogidos no tienen el peristoma de color de rosa como se indica en la figura 137 de Reeve, por lo cual tengo dudas de que este autor haya figurado el tipo de Sowerby. Los individuos jóvenes presentan casi la coloración del *Bulimus aquilus* (Reeve, *Conch. icon. Bulimus*, figura 138), pero no los demás caracteres.

---

[1] Después de publicado mi catálogo, encontré que esta especie de Pfeiffer era un doble empleo del *Bulimus sporadicus* de Orbigny, y con este nombre la he dado á conocer en mis trabajos posteriores. (Véase en la parte descriptiva de este volumen *Bulimus sporadicus*.)

161. **Laurentii** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 119.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 157, figuras 26 á 28.

Hab. Isla de San Lorenzo, en el Callao, y Cerro de las Conchitas, en las cercanías de Lima, República del Perú (Paz).

Observ. Una variedad es completamente blanquecina, y otra de mayor tamaño, también blanquecina, pero con zonas grises.

162. **affinis** Broderip (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 30.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 61, figuras 7 y 8.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 154.

Hab. Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz).

Observ. Esta especie es bastante variable en sus caracteres; hay individuos bastante granulosos, de espira más corta, de abertura algo oblicua y con perforación umbilical un poco más ancha, pero que se unen al tipo por transiciones insensibles. Con ejemplares semejantes ha establecido, sin duda, Pfeiffer su *Bulimus Paposensis*, que juzgo es tan sólo una variedad del *Bulimus affinis*.

163. **Tarmensis** Philippi (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 81, fig. 9 y 10.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

Observ. Algunos ejemplares tienen una faja blanquecina como el *Bulimus alutaceus* Reeve, y es muy probable que la presente especie sea una variedad de menor tamaño de la publicada por el autor inglés.

164. **tessellatus** Shuttleworth (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 94, figuras 14 á 16.

Var. *Bulimus Atahualpa* Dohrn.

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 94, fig. 11 á 13.

Hab. San Mateo de Huarás (Almagro), Haumalies y Pataz (Paz), en la República del Perú.

Observ. Especie muy variable; algunos individuos son de color blanquecino uniforme y otros blanquecinos con zonas grises poco marcadas. En algunos hay cinco fajas estrechas, parduzcas, interrumpidas; en otros, seis fajas dispuestas de la misma manera, pero la cuarta tiene doble anchura que las restantes. En otros se ven cuatro fajas continuas, es algo más ancho el ombligo y más saliente y ligeramente deformada la espira. Con estos individuos se ha establecido el *Bulimus Atahualpa*, y si bien parecen muy diferentes á primera vista las dos variedades extremas, es lo cierto que se unen entre sí por modificaciones insensibles, lo cual puede comprobarse comparando minuciosamente las dos descripciones, y observando la gran semejanza que existe entre los caracteres asignados á las dos especies.

165. **floccosus** Spix (Coll. Hidalgo).

Spix, *Test. Bras.*, lám. 9, fig. 4. *Testa juvenis.*
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, lám. 29, fig. 11 y 12 *(Testa adulta)*, *Bulimus pintadinus.*

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

Observ. Especie muy rara, puesto que no he visto más que los tres ejemplares jóvenes de la colección Paz y la mía, y otro adulto, del Museo de Madrid. El *Bulimus pintadinus* Orbigny es un ejemplar bien desarrollado de la especie de Spix, y para no dejar acerca de ello duda alguna, hice figurar la concha adulta y la concha joven en el atlas de la obra *Moluscos del viaje al Pacífico.* El *Bulimus Cathcartiæ*, Reeve, no es sinónimo del *Bulimus pintadinus*, como supone Pfeiffer. He tenido ocasión de comparar un *Bulimus Cathcartiæ*, bien caracterizado, de la colección Crosse con el ejemplar que conviene con la figura de Orbigny, y puedo asegurar que constituyen dos especies perfectamente distintas.

166. **tricinctus** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 380.

Var. *Bulimus ferrugineus* Reeve.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 424.

Hab. Huanuco y Huamachuco, República del Perú; Huasco, República de Chile (Paz).

Observ. He reunido las dos especies de Reeve, después de haber comprobado que los ejemplares procedentes de una misma localidad tienen entre sí mayores diferencias que las que existen entre las dos figuras citadas. Además, en las descripciones más completas dadas por Pfeiffer (*Monogr. Helic.*, III, págs. 416 y 428) son de muy poco valor las diferencias que en ellas se notan para que se puedan establecer dos especies diversas. Algunos individuos no tienen fajas transversales; otros presentan dos, ó á lo más tres, unas veces continuas y otras veces interrumpidas.

167. **Quitensis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 317.

Hab. Ibarra y Otavalo, República del Ecuador (Martínez).

168. **irregularis** Pfeiffer.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 454.

Hab. Ibarra, Otavalo y Pillaro, República del Ecuador (Martínez).

Observ. Los ejemplares de Pillaro son más pequeños que los otros, y blanquecinos con la espira negruzca.

En el suplemento á mi catálogo publicado en París en el año 1875, modifiqué mi opinión sobre esta especie, diciendo: Considero hoy día los ejemplares que he denominado *Bulimus irregularis* como una variedad del *Bulimus Quitensis* de Pfeiffer, porque difieren algo de la descripción del *Bulimus irregularis* dada por Pfeiffer, y de la figura que cita este autor de la *Conchología iconica* de Reeve. La variedad de Pillaro es una variedad del *Bulimus Catlowiæ* de Pfeiffer. Así, pues, mi *Bul. irregularis* de Ibarra y Otavalo es una variedad del *Bulimus Quitensis*, y el de Pillaro una variedad del *Bulimus Catlowiæ*.

169. **Catloviæ** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 33, figuras 5 y 6.

HAB. Ambato, República del Ecuador (Paz).

OBSERV. Después de haber examinado gran número de ejemplares de estas tres especies, me inclino á creer que son únicamente variedades de una sola; pero, para resolver esta cuestión con más seguridad, enviaré á Pfeiffer, autor de las tres especies, bastantes ejemplares para que pueda dar su opinión sobre el valor específico de las mismas [1].

170. **vespertinus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, 1858, lám. 42, fig. 3.
— *Novit. Conch.*, lám. 101, fig. 16 y 17.

HAB. Pataz, República del Perú (Paz).

171. **orophilus** Morelet.

MORELET, *Ser. conch.*, III, lám. 9, fig. 6.

HAB. Tarma, República del Perú (Isern).

172. **Bahiensis** Moricand (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 442.

VAR. *Bulimus parallelus* Pfeiffer.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, IV, pág. 445.

HAB. Río Janeiro, en el Brasil (Paz y Martínez).

OBSERV. El *Bulimus parallelus* Pfr. es solamente una variedad, ó más bien ha sido establecido por individuos en buen estado del *Bulimus Bahiensis*, porque la coloración es el único carácter que distingue á las dos especies. La impresión del borde derecho es visible en ambas. El *Bulimus Bahiensis* es blanquecino, y el *Bulimus parallelus* de un rojizo pálido, con una faja negruzca que rodea la abertura [2].

---

[1] Verificado el envío, dicho autor mantiene sus tres especies en el último volumen de su *Monogr. Heliceorum*, refiriendo al *Bulimus Quitensis* y al *Bulimus Catloviæ* mi *Bulimus irregularis*, de la misma manera que lo hice en el suplemento á mi catálogo.

[2] Doce años después de la publicación de este catálogo, incluye Dohrn (*Jahrb. Malak.*, 1882, pág. 104) el *Bulimus parallelus* Pfeiffer en la sinonimia del *Bulimus occultus* de Reeve (*Conch. icon. Bulimus*, fig. 617) ó *Pupa Reevei* Deshayes (*Hist. moll.*, lám. 156, fig. 18, 19); pero la especie de Pfeiffer carece de los dos dientes que se observan en el *Bulimus occultus*, por lo cual me parece más exacta mi opinión. Advertiré además que la descripción de Deshayes conviene al *Bulimus occultus*, pero la figura no tiene dientes y parece más bien el *Bulimus parallelus*.

7. **Orthalicus** Beck.

173. **Princeps** Broderip (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus zebra*, fig. 90.

HAB. Panamá, en Colombia (Martínez).

174. **Regina** Ferussac (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus.*, fig. 168. a.

HAB. Napo, en la República del Ecuador (Martínez).

175. **Bensoni** Reeve.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 571.

HAB. Napo, en la República del Ecuador (Martínez).

OBSERV. El ejemplar recogido es más adulto que el individuo figurado por Reeve, pues tiene 85 milímetros de largo. La espira es más prolongada, negruzca en el ápice y en ella son todavía visibles las zonas de la última vuelta. La columnilla presenta una callosidad sobrepuesta como en el *Orthalicus regina*, y debida á los progresos de la edad, puesto que los demás caracteres están completamente de acuerdo con los de la descripción del autor inglés.

176. **Pfeifferi** Hidalgo.

(Véase la página 56 del presente tomo.)

HAB. Canelos, República del Ecuador (Martínez).

8. **Tornatellina** Beck.

177. **lamellosa** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Achatina*, fig. 107.

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

OBSERV. Reeve no cita localidad para esta especie, pero Pfeiffer la menciona como de Marmato, en Nueva Granada. Mi amigo Paz la ha recogido en Bahía, y hay la coincidencia de que este dato se halla más de acuerdo con la opinión de Reeve que atribuye el nombre de la especie á Moricand, autor que se ha ocupado de las especies del Brasil.

178. **Funcki** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Achatina lamellata*, fig. 97.

HAB. Guayaquil, República del Ecuador (Martínez).

9. Glandina Schumacher.

179. **striata** Müller.

REEVE, *Conch. icon.*, *Achatina Mülleri*, fig. 25.

HAB. Napo, República del Ecuador (Martínez).

10. Pupa Draparnaud.

180. **Paredesi** Orbigny (Coll. Hidalgo).

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, lám. 41 bis, figs. 3 á 6.

HAB. Lima, República del Perú; Guayaquil, República del Ecuador, y Cobija, República de Bolivia (Paz).

OBSERV. Como se vé, es bastante extensa el área de distribución de esta especie.

181. **oblonga** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pupa*, lám. 21, figuras 1 y 2. *(mediocris.)*

HAB. Bahía y Río Janeiro, en el Brasil; Santa Lucía en Montevideo, República del Uruguay (Paz).

OBSERV. ¿No serían, tal vez, individuos imperfectos ó incompletamente descritos de esta especie las *Pupa curta* de Antón y *miliola* de Orbigny?

182. **Pazi** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la página 58 del presente volumen.)

HAB. Amancáez, en el Perú; Guayaquil, en el Ecuador, y Panamá, en Colombia (Paz).

11. Megaspira Lea.

183. **elatior** Spix (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pupa*, lám. 17, figuras 5 y 7.

REEVE, *Conch. icon.*, *Megaspira*, fig. 1.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

Observ. La variedad de mayor tamaño (*Megaspira Ruschenbergiana* Lea) ha sido también encontrada por el señor Paz.

12. Clausilia Draparnaud.

184. **Peruana** Troschel (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Clausilia*, lám. 11, figuras 5 y 6.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern).

Observ. En la figura que cito, no está bien marcada la lámina superior.

185. **Crossei** Hidalgo.

(Véase la pág. 60 del presente tomo.)

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

13. Cyclotus Guilding.

186. **Fischeri** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

Hidalgo, *Journ. Conchyl.*, 1867, lám. 8, fig. 3.

Hab. Aguarico (Martínez) y Quito (Paz), en la República del Ecuador.

Observ. Muy semejante al *Cyclotus giganteus* y al *Cyclotus Quitensis;* difiere del primero por su abertura más triangular y con un pequeño hoyo en la base, por la zona amarillenta de la periferia y los pliegues del ombligo, y del segundo, por las estrías de la parte superior, el opérculo, etc.

En el suplemento á mi catálogo publicado en el año 1875 del *Journal de Conchyliologie*, considero esta especie sólo como una variedad del *Cyclotus giganteus* Gray, porque he tenido dudas acerca de su valor específico al examinar otros ejemplares y al ver que figuras bastante diferentes entre sí eran referidas en las obras á la especie que acabo de citar.

187. **Quitensis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cyclotus*, fig. 14.

Hab. Quito (Paz) y Napo (Martínez), en la República del Ecuador.

188. **Perezi** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la página 38 del presente tomo.)

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

189. **Pazi** Crosse (Coll. Hidalgo).

Crosse, *Journ. Conchyl.*, 1866, lám. 14, fig. 3.

Hab. Ambato, República del Ecuador (Paz).

190. **granulatus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cyclotus*, fig. 1.

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz).
Observ. Son inexactos el nombre de autor y la localidad dados por Reeve.

191. **prominulus** Ferussac (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. Conchyl.*, *Cyclostoma Brasiliense*, lámina 23, fig. 7.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz y Martínez).

14. Cyclophorus Montfort.

192. **Martinezi** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 34 del presente volumen.)

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

193. **Hidalgoi** Crosse (Coll. Hidalgo).

Crosse, *Journ. Conch.*, 1866, lám. 14, fig. 4.
Pfeiffer, *Mon. Pneumon.*, IV, pág. 118.

Hab. República del Ecuador (Paz).
Observ. ¿Sería esta especie una variedad lisa del *Cyclotus Bourcieri* de Pfeiffer? (Reeve, *Conch. icon.*, *Cyclophorus*, fig. 74.)

194. **Cumingi** Sowerby.

Sowerby, *Thes. Conch.*, *Cyclostoma*, lám. 24, figuras 68 y 69.
Reeve, *Conch. icon.*, *Cyclophorus*, fig. 27.

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz).

195. **Crosseanus** Hidalgo (Coll. Hidalgo).

(Véase la pág. 36 del presente tomo.)

Hab. República del Ecuador (Paz).

196. **hæmatomma** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 57, figs. 12 á 14.
— *Mon. Pneumon.*, III, pág. 74.
Cousin, *Faun. mal. Rep. Equateur,* pág. 85, lám. 4, fig. 4. (*Cyclophorus Antonii.*)

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz).

Observ. En la figura de las *Novitates* no se vé la pequeña costilla que rodea el ombligo, ni el seno del borde izquierdo, y las estrías no son *liris elevatis*, como dice Pfeiffer. Estos caracteres se hallan, sin embargo, bien marcados en los ejemplares que he visto, y que convienen del todo con la descripción del autor alemán. Los defectos señalados en la figura de las *Novitates*, que no indican ciertos caracteres de la descripción, han hecho, sin duda, que Cousin desconozca la especie de Pfeiffer y vuelva á publicar el *Cyclophorus hæmatomma* con el nuevo nombre de *Cyclophorus Antonii*, como puede verse fácilmenmènte comparando la descripción y figura de Cousin con la descripción dada por Pfeiffer en la pág. 74 de su parte tercera de la *Mon. Pneumonopomorum viventium.*

15. **Bourciera** Pfeiffer.

197. **helicinæformis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cyclost.*, lám. 32, figuras 8 á 10.
Adams, *Genera moll.,* lám. 87, fig. 3.

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz).

16. **Helicina** Lamarck.

198. **variabilis** Wagner (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. Conch.,* lám. 276, figs. 386 á 388.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helicina,* fig. 186.

Hab. Río Janeiro (Paz y Martínez) y Bahía (Paz), en el Brasil.

199. **angulata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Helicina,* lám. 2, figuras 14 y 15.
Sowerby, *Thes. Conch.*, *Helicina*, lám. 277, fig. 414.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helicina*, fig. 57.

Hab. Río Janeiro, en el Brasil (Paz y Martínez).

200. **Brasiliensis** Gray (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. Conch., Helicina*, lám. 274, figuras 333 y 334, 474 y 475.

Hab. Río Janeiro (Paz) y Macahé (Paz y Martínez), en el Brasil.

Observ. Los individuos muy adultos son de un blanco sucio; tienen la quilla de la última vuelta muy obtusa y presentan un ancho reborde calloso en el peristoma, como en la *Helicina substriata* Gray. Están bien representados en las figuras 474 y 475 del Sowerby, y muy probablemente corresponden á la verdadera *Helicina sordida* de King, porque la corta descripción de ésta y la localidad convienen bastante á los ejemplares recogidos por los naturalistas españoles.

Después de haber examinado muchos individuos de la *Helicina Brasiliensis* y de la *H. angulata*, y observado numerosas variaciones en sus caracteres, según la edad, dudo mucho que sean bien distintas. La primera me parece tan sólo una variedad pequeña de la segunda.

201. **rhynchostoma** Shuttleworth.

Sowerby, *Thes. Conch., Helicina*, lám. 277, fig. 430.
Reeve, *Conch. icon., Helicina,* fig. 240.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez).

Observ. Los individuos recogidos no presentan la coloración indicada á cada lado de la quilla de la última vuelta.

Suplemento I.

Este suplemento, publicado en París en 1875, en el *Journal de Conchyliologie*, y acompañado de una lámina en color, tuvo por objeto hacer algunas rectificaciones y adiciones á mi trabajo, figurando al mismo tiempo ciertas especies que sólo se conocían por las descripciones, y citando en otras las figuras dadas con posterioridad en mi obra *Moluscos del viaje al Pacífico.*

Las rectificaciones y las citas de figuras están ya hechas en el curso del catálogo, y sólo restan las adiciones, que son las siguientes:

Bulimus.

202. **Colmeiroi** Hidalgo.

(Véase la página 70 de este volumen.)

Hab. Baeza, República del Ecuador (Martínez).

203. **regularis** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., ***Bulimus.***, lám. 39, figuras 20 á 22.

Hab. Río Janeiro (Paz), isla de Santa Catalina (Martínez), en el Brasil.

204. **Fontainei** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Mollusques*, pág. 273.
Hidalgo, *Journ. Conch.*, 1875, lám. 7, fig. 6.

Hab. Guayaquil, República del Ecuador (Paz y Martínez).

Observ. En algunos ejemplares se nota en el medio de la última vuelta una línea transversal blanquecina.

205. **Kühnholtzianus** Crosse (Coll. Hidalgo).

Crosse, *Journ. Conch.*, 1871, lám. 4, fig. 3.

Hab. Montevideo, República del Uruguay (Paz).

206. **haplostylus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus terebraster*, fig. 341.

Hab. Cuenca, República del Ecuador (Martínez).

207. **stenacme** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, lám. 101, figs. 12 y 13.

Hab. Tarma, República del Perú (Isern).

208. **sylvaticus** Spix (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Achatina*, fig. 95.
— — *Bulimus*, fig. 340.

Hab. Bahía y Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

209. **Limensis** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 563.

Hab. Lima, República del Perú (Paz).

210. **fucatus** Reeve.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 32, figuras 9 y 10.

Hab. Lumaco, República del Ecuador (Martínez).

Observ. El ejemplar de la colección Paz es más pequeño y con el borde blanquecino, no rosado.

211. **peliostomus** Philippi.

Philippi, *Nov. Conch.*, lám. 101, figs. 22 y 23.

Hab. Pataz, República del Perú (Paz).

Observ. La descripción es más exacta que la figura.

212. **scobinatus** Wood (Coll. Hidalgo).

Wood, *Ind. testac.*, supl., lám. 8, fig. 77. a.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 68 figuras 12 y 13.

Hab. Bahía, en el Brasil (Paz).

Observ. Es muy probablemente una variedad de pequeño tamaño del *Bulimus velutino-hispidus* de Moricand.

17. Achatina Lamarck.

213. **octona** Chemnitz (Coll. Hidalgo).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., lám. 37, figs. 19 y 20.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. 26, lám. 13, fig. 5. (*Subulina Guayaquilensis.*)

Hab. Río Janeiro y Bahía, en el Brasil (Paz y Martí-

nez).—Guayaquil, Coca y Napo, en la República del Ecuador (Martínez).

Observ. Existe una semejanza completa entre todos los individuos, á pesar de la diversidad de localidades; en los ejemplares de Guayaquil es un poco más profunda la sutura, por tener más convexidad las vueltas, y se asemejan algo á la *Achatina trochlea* Pfeiffer, de Méjico, pero la forma de la abertura es como en las figuras de la *Achatina octona*. Miller ha establecido con ellos la *Subulina Guayaquilensis*, en la cual no encuentro caracteres de importancia para admitirla como especie distinta.

Suplemento II.

Al revisar después de veinte años mi catálogo de los moluscos terrestres del viaje al Pacífico, y las colecciones de Paz, del Pacífico y la mía, con el objeto de perfeccionar todo lo posible la reimpresión de mi trabajo, he hallado aún algunas especies que estaban entremezcladas con moluscos marinos, y su enumeración constituye el segundo suplemento, junto con otras que, procedentes del mismo viaje científico, no fueron mencionadas anteriormente, por carecer de indicación exacta de localidad.

Helix.

214. **Mauritii** Jousseaume (Coll. Hidalgo).

Jousseaume, *Moll. nouv. Equateur*, pág. 16. (*Isomeria Mauritii.*)
Reeve, *Conch. icon., Helix.*, fig. 549. (*Helix atrata.*)

Hab. República del Ecuador (Paz).

Observ. Entre varios ejemplares de la *Helix atrata*, vino uno en mal estado, algo diferente, que fué desechado por mi amigo Paz y yo conservé en mi colección como dato científico. Por esta causa, pude referirle en otro tiempo á la figura de Reeve, y hoy á la especie antes citada de Jousseaume. Sólo difiere de la *Helix atrata* típica, en las depresiones de la periferia de la última vuelta, y en tener un diente más en el borde derecho.

215. **Patasensis** Pfeiffer.

PFEIFFER, *Novit. Conch.*, lám. 41, fig. 8 á 10.

HAB. Pataz, República del Perú (Almagro).

216. **Hidalgonis** Doering (Coll. Hidalgo).

DOERING, *Jahrb. Malak. Gesells.*, 1878, lám. 6, fig. 2.
— *Apuntes moluscos Rep. Argentina*, III, páginas 16 á 18.

HAB. San Roque, en la República Argentina (Paz).

OBSERV. Apenas difiere esta especie de la *H. Trenquelleonis*, entre cuyas variedades la dí á conocer, pero Doering opina que es distinta y ha tenido á bien darle mi nombre.

Bulimus.

217. **Valenciennesi** Pfeiffer.

PHILIPPI, *Abbild.*, *Bulimus.*, lám. 5, fig. 1.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus.*, lám. 68, figura 3.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus Popelairianus*, fig. 204.

HAB. República del Brasil (Paz).

OBSERV. Bien distinto del verdadero *B. Popelairianus* Nyst por las listas blanquecinas dispuestas en zigzag á lo largo de la concha.

218. **leucotrema** Beck.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 45, figuras 11 á 13.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 162, fig. 5. (*Bulimus Pantagruelinus.* var.)

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

219. **Wagneri** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 232
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 45, figuras 1 y 2.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 162, figuras 19 y 20.

HAB. Brasil (Paz).

220. **pupoides** Spix (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch.*, *Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 45, figuras 5 á 8.

HAB. Brasil (Paz).

221. **bilabiatus** Broderip.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 201.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 152, figuras 6 á 8.

HAB. Brasil (Paz).

222. **egregius** Jay.

MORICAND, *Coquill. de Bahía*, lám. 3, fig. 4. (*Helix Maximiliana*, var. minor.)

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

223. **Swainsoni** Pfeiffer.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 56, figura 9.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 152, figuras 1 y 2.

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 203. a. (*Bulimus melanostoma.*)

HAB. Brasil (Paz).

224. **Illheocola** Moricand (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 56 figura 10.

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 203. b. (*Bulimus melanostoma.* var.)

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 152, fig. 3. (*Bulimus melanostoma.* var.)

HAB. Brasil (Paz).

225. **auris muris** Moricand.

MORICAND, *Coquill. de Bahía*, lám. 3, figs. 1 á 3.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 261.

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

226. **navicula** Wagner.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 258. b.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 152, figuras 9 y 10.

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

227. **Milleri** Sowerby.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 169.

HAB. Brasil (Paz).

228. **Almeida** Spix (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 22, figura 3.
REEVE, *Conch. icon.*, fig. 191. (*Bulimus pudicus.*)
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 143, figuras 11 á 13.

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

229. **magnificus** Grateloup (Coll. Hidalgo).

GRATELOUP, *Mem. sur coquill.*, lám. 4, fig. 1.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus,* lám. 61, figuras 1 y 2.
REEVE, *Conch. icon.*, fig. 202. (*Bulimus Taunaysii.*)
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.,* lám. 142. A. figuras 15 y 16.

HAB. Corcovado, cerca de Río Janeiro, en el Brasil (Paz).

OBSERV. Reeve considera como una misma especie los *Bulimus Taunaisii* Ferussac y *magnificus* Grateloup, y á mi parecer tiene razón, pues el último sólo es una variedad un poco más ventruda, menos fuertemente estriada y de coloración más obscura del primero. Mi inolvidable amigo Paz los recogió juntos en la localidad antes citada del Brasil.

230. **variegatus** Pfeiffer.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 60, figuras 3 y 4.
REEVE, *Conch. icon.*, fig. 93. (*Bulimus rupicolus.*)

HAB. República de Chile (Paz).

231. **elegans** Pfeiffer.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 60, figuras 7 y 8.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 112.

HAB. Huasco, República de Chile (Paz).

232. **petasites** Miller.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. 26, lám. 4, fig. 2.

HAB. Orillas del Napo, República del Ecuador (Martínez).

OBSERV. Difiere del *Bulimus fusoides* Orbigny, en su columnilla recta y blanca, no oblícua y purpúrea.

233. **musivus** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, 1855, lám. 31, fig. 3.
— *Novit. Conch.*, lám. 18, figs. 7 y 8.

HAB. República del Perú (Almagro).

234. **onager** Beck (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 16, figura 16, y lám. 50, figs. 9 y 10.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 284.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 145, figuras 10 y 11.

HAB. Bahía, en el Brasil (Paz).

OBSERV. Han sido recogidas las dos variedades que se figuran en las obras de Chemnitz y Reeve.

235. **Capueira** Spix (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 312. (*Bulimus angiostoma.*)
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 145, figuras 3 y 4.

HAB. Brasil (Paz).

236. **Tupacii** Orbigny (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 86. a.

HAB. República de Bolivia (Paz).

237. **umbilicaris** Souleyet.

PHILIPPI, *Abbild.*, *Bulimus*, lám. 3, fig. 7.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 460.

HAB. Cobija, República de Bolivia (Paz).

238. **Yatesi** Pfeiffer.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, 1855, lám. 31, fig. 5.
— *Novit. Conch.*, lám. 18, figs. 1 y 2.

SHUTTLEWORTH, *Notit. malac.*, lám. 5, figs. 2 y 3. *(Porphyrobaphe latevittata.)*

HAB. República del Perú (Almagro).

OBSERV. Las dos figuras dadas por Pfeiffer difieren algo entre sí, pero es intermedia la de Shuttleworth. El ejemplar de la colección Paz conviene mejor con la figura de las *Novitates*.

Orthalicus.

239. **bifulguratus** Reeve.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus.*, fig. 606.
MILLER, *Malak. Blätter*, vol. 26, lám. 6, fig. 1. *(Zebra fulgur.)*

HAB. República del Ecuador (Paz).

240. **phlogerus** Orbigny (Coll. Hidalgo).

SHUTTLEWORTH, *Notit. malac.*, I, lám. 4, figs. 1 y 2.

HAB. República de Bolivia (Paz).

18. Spiraxis C. B. Adams.

241. **anomala** Pfeiffer (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, *Abbild.*, *Achatina*, lám. 1, fig. 12. *(Achatina anomala.)*
REEVE, *Conch. icon.*, *Achatina*, fig. 108.
MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. 26, lám. 13, fig. 6. (*Spiraxis æquatoria.*)

HAB. Guayaquil, República del Ecuador (Paz).

OBSERV. Hay identidad completa entre la especie de Pfeiffer y la de Miller, como puede verse por el examen comparativo de las descripciones y figuras de los autores que cito. Las localidades en que ambas viven, están igualmente muy próximas, pues la primera especie procede del Perú y la segunda del Ecuador.

Glandina.

242. **rosea** Ferussac (Coll. Hidalgo).

FERUSSAC, *Hist. moll.*, lám. 136, figs. 8 y 9.

Reeve, *Conch. icon.*, *Achatina.*, fig. 46.
Chemnitz, *Conch.*, *Cab.*, *Achatina*, lám. 27, figs. 6 y 7.

Hab. Panamá, en Colombia (Paz).

Tal es el resultado de las investigaciones hechas por los naturalistas españoles, al cual hubiera podido agregar la enumeración de algunas otras especies, que he omitido, sin embargo, porque su mal estado de conservación, su incompleto desarrollo ó sus caracteres mal definidos me han impedido clasificarlas con seguridad.

Se ve, pues, que la comisión científica ha recogido cierto número de especies nuevas para la ciencia, y que respecto á muchos moluscos terrestres de la América meridional ha confirmado ó rectificado los datos de localidad dados por los autores, señalando además lugares todavía no mencionados para otras especies. Hay que agradecérselo, sobre todo por las malas condiciones en que se verificó el viaje del Amazonas.

De los estudios que he tenido necesidad de hacer para la publicación del presente catálogo, he formado la opinión de que será preciso suprimir más adelante ciertas especies, que no son en realidad más que variedades de otras formas específicas, pero sólo cuando se conozcan mejor las conchas terrestres de la América meridional. En el estado actual de nuestros conocimientos, se nota ya, al examinar las descripciones de muchos moluscos terrestres, que hay entre ellas menores diferencias que las existentes entre las variedades de especies comunes de Europa, como las *Helix cespitum*, *lactea* y *vermiculata*, por ejemplo, pero sólo he reunido algunas, cuando el estudio atento de las descripciones y el examen minucioso de los ejemplares me lo han permitido hacer con entera seguridad.

En resumen, en el curso del viaje al Pacífico, los naturalistas españoles han recogido 241 especies de conchas terrestres (suprimida la 168), de las cuales 30 eran nuevas y han sido publicadas: 1 por Bernardi *(Helix Martinii)*, 2 por Philippi *(Bulimus Iserni* y *Chemui)*, 2 por Pfeiffer *(Streptaxis Paivanus* y *Crossei)*, 6 por Crosse *(Streptaxis Deshayesianus*, *Bulimus Corydon*, *Membielinus* y *Aristæus*, *Cyclotus Pazi* y *Cyclophorus Hidalgoi)* y 19 por mí mismo *(Helix Amori*, *æquatoriana*, *quadrivittata*, *Martinezi* y *Amancaezensis*, *Bulimus gummatus*, *Fungairiñoi*, *Baezensis*,

Chanchamayensis, *Jimenezi*, *semipictus*, *visendus* y *Colmeiroi*, *Orthalicus Pfeifferi*, *Pupa Pazi*, *Clausilia Crossei*, *Cyclotus Perezi*, *Cyclophorus Martinezi* y *Crosseanus*).

De esas 241 especies corresponden 11 al género *Streptaxis*, 3 al *Hyalinia*, 1 al *Selenites*, 35 al *Helix*, 59 al *Bulimus*, 2 al *Simpulopsis*, 81 al *Bulimulus*, 5 al *Porphyrobaphe*, 6 al *Orthalicus*, 9 al *Stenogyra*, 2 al *Cionella*, 2 al *Oleacina*, 3 al *Pupa*, 1 al *Megaspira*, 2 al *Clausilia*, 2 al *Succinea*, 1 al *Homalonyx*, 6 al *Cyclotus*, 5 al *Cyclophorus*, 1 al *Bourciera* y 4 al *Helicina*, según la siguiente lista en que he dispuesto las especies con arreglo á las obras más modernas, indicando el país en que fueron halladas por los naturalistas españoles y el número que llevan en el anterior catálogo.

Streptaxidæ

STREPTAXIS

(Artemon)

— *candidus*. Brasil. 52.
— *Paivanus*. Brasil. 49.

(Ammonoceras)

— *Flora*. Ecuador. 24.
— *Cuzcanus*. Ecuador. 45.
— *vitrina*. Brasil. 34.
trochilioneides. Perú, Bolivia. 42.

(Discartemon)

Crossei. Brasil. 50.

(Eustreptaxis)

Dunkeri. Brasil. 46.
— *contusus*. Brasil. 47.
— *uberiformis*. Brasil. 48.
— *Deshayesianus*. Brasil. 51.

Zonitidæ

HYALINIA

(Polita)

— *insignis*. Chile. 38

HYALINIA

— *Beschei*. Brasil. 40.

(Conulus)

— *Martinezi*. Brasil. 43.

SELENITES

— *Andium*. Chile. 23.

Helicidæ

HELIX

Patula

(Discus)

— *Amancaezensis*. Perú. 44.
— *Pazi*. Chile. 36.
costellata. Uruguay. 39.
bryophyla. Chile. 41.
Binneyana. Chile. 37.

Macrocyclis

laxata. Chile. 22.

Anchistoma

(Polygyra)

— *polygyrata*. Brasil. 16.
— *heligmoida*. Ecuador. 17.
— *Reyrei*. Ecuador. 35.

HELIX

Helicella

(Fruticicola)

similaris. Brasil. 33.

(Xerophila)

Reentsi. Bolivia. 30.

Arionta

(Lysinoe)

Tschudiana. Perú. 29.
claromphalos. Ecuador. 28.
Patasensis. Perú. 215.
Trenquelleonis. Rep. Argentina. 26.
Hidalgonis. Rep. Argentina. 216.

Pentatænia

(Macularia)

lactea. Uruguay. 32.

Caracolus

(Cepolis)

Angrandi. Perú. 27.

(Oxychona)

bifasciata. Brasil. 31.

(Isomeria)

æquatoriana. Ecuador. 8.
atrata. Ecuador. 10.
Mauritii. Ecuador. 214.
cymatodes. Ecuador. 9.
subcastanea. Ecuador. 11.
Martinii. Ecuador. 12.
Juno. Ecuador. 13.
bituberculata. Ecuador. 14.
Bourcieri. Ecuador. 15.

(Labyrinthus)

labyrinthus. Colombia. 18.
plicata. Colombia. 19.

HELIX

Raimondi. Ecuador. 20.
Manueli. Ecuador. 21.

Solaropsis

Amori. Ecuador. 6.
Brasiliana. Brasil. 7.
quadrivittata. Ecuador. 25.

BULIMUS

(Macrodontes)

odontostoma. Brasil. 104.

(Odontostomus)

Pantagruelinus. Brasil. 103.
leucotrema. Brasil. 218.
exesus. Brasil. 105.
Janeirensis. Brasil. 109.
Bahiensis. Brasil. 172.
Var. *parallelus*.
Charpentieri. Rep. Argentina. 108.
Kühnholtzianus. Uruguay. 205.
Wagneri. Brasil. 219.
pupoides. Brasil. 220.
dentatus. Uruguay, Rep. Argentina. 106.
dædaleus. Uruguay. 107.

(Plekocheilus)

Chanchamayensis. Perú. 98.
goniostomus. Brasil. 96.
hybridus. Brasil. 97.
fusiformis. Brasil. 101.

(Anthinus)

multicolor. Brasil. 83.
Miersi. Brasil. 84.

(Pachyotus)

bilabiatus. Brasil. 221.
egregius. Brasil. 222.

BULIMUS

— *melastomus*. Brasil. 79.
— *Swainsoni*. Brasil. 223.
— *Illheocola*. Brasil. 224.

(Otostomus)

— *signatus*. Brasil. 78.
— *auris leporis*. Brasil. 77.
— *auris muris*. Brasil. 225.
— *navicula*. Brasil. 226.

(Strophocheilus)

— *Milleri*. Brasil. 227.
— *Almeida*. Brasil. 228.
— *planidens*. Brasil. 76.

(Borus)

— *Valenciennesi*. Brasil. 217.
— *Popelairianus*. Ecuador. 53.
— *ovatus*. Brasil. 54.
Var. *Cantagallanus*. Desh.
— *gummatus*. Brasil. 55.
— *proximus*. Brasil. 56.
— *oblongus*. Uruguay. 57.
— *granulosus*. Brasil. 58.
— *rosaceus*. Chile. 59.
— *crenulatus*. Chile. 60.
— *lutescens*. Uruguay. 61.

(Orphnus)

— *foveolatus*. Perú. 71.
— *Inca*. Ecuador. 74.
— *Taunasii*. Brasil. 70.
Var. *Achilles*.
— *Tarmensis*. Perú. 163.
— *Iserni*. Perú. 72.
— *bifasciatus*. Perú. 73.
— *porphyreus*. Perú. 69.

(Oxycheilus)

— *magnificus*. Brasil. 229.

BULIMUS

(Dryptus)

— *irroratus*. Ecuador. 63.
Var. *Grevillei*.
— *Corydon*. Ecuador. 80.

(Eurytus)

— *floccosus*. Ecuador. 165.
— *semipictus*. Ecuador. 138.
— *Jimenezi*. Ecuador. 122.
— *lynciculus*. Ecuador. 124.
— *cardinalis*. Ecuador. 126.
— *Aristæus*. Ecuador. 125.
— *Taylorianus*. Ecuador. 123.

(Rhinus)

— *heterotrichus*. Brasil. 153.
— *scobinatus*. Brasil. 212.

Bulimulidæ

SIMPULOPSIS

— *sulculosa*. Brasil. 1.
— *rufovirens*. Brasil. 2.

BULIMULUS

(Plectostylus)

— *Broderipi*. Chile, Bolivia. 151.
— *variegatus*. Chile. 230.
— *elegans*. Chile. 231.
— *Coquimbensis*. Chile. 152.
— *Ochsenii*. Chile. 130.
— *Colmeiroi*. Ecuador. 202.
— *coturnix*. Chile. 150.
— *peruvianus*. Chile. 128.
— *chilensis*. Chile. 129.

(Leptomerus)

— *tenuissimus*. Brasil. 159.
— *Fontainei*. Ecuador. 204.

BULIMULUS

pustulosus. Chile. 116.
— *Laurentii*. Perú. 161.

(Ataxus)

— *umbilicaris*. Bolivia. 237.

(Bostryx)

— *holostoma*. Bolivia. 135.

(Peronæus)

— *pupiformis*. Chile. 136.
lactifluus. Bolivia. 137.
leucostictus. Bolivia. 139.
anachoreta. Bolivia. 141.
— *veruculum*. Perú. 140.
— *Atacamensis*. Bolivia. 142.

Orthalicidæ

PORPHYROBAPHE

— *Fungairiñoi*. Ecuador. 65.
— *iostomus*. Ecuador. 66.
— *gloriosus*. Ecuador. 64.
— *Fraseri*. Ecuador. 62.
— *Yatesi*. Perú. 238.

ORTHALICUS

(Zebra)

— *bifulguratus*. Ecuador. 239.
— *Bensoni*. Ecuador. 175.
— *princeps*. Colombia. 173.
— *Pfeifferi*. Ecuador. 176.
— *phlogerus*. Bolivia. 240.

(Corona)

— *regina*. Ecuador. 174.

Buliminidæ

STENOGYRA

(Obeliscus)

cuneus. Ecuador. 134.
riparia. Ecuador. 133.

STENOGYRA

sylvatica. Brasil. 208.
calcarea. Brasil. 131.
obeliscus. Brasil. 132.
— *haplostyla*. Ecuador. 206.

(Opeas)

regularis. Brasil. 203.

(Spiraxis)

— *anomala*. Ecuador. 241.

(Subulina)

octona. Brasil, Ecuador. 213.

Cionellidæ

CIONELLA

(Leptinaria)

— *Funcki*. Ecuador. 178.
— *lamellosa*. Brasil. 177.

OLEACINA

(Glandina)

— *striata*. Ecuador. 179.
— *rosea*. Colombia. 242.

Pupidæ

PUPA

(Pupilla)

— *Pazi*. Perú, Ecuador, Colombia. 182.
— *oblonga*. Brasil, Uruguay. 181.

(Isthmia)

Paredesi. Bolivia, Perú. Ecuador. 180.

MEGASPIRA

elatior. Brasil. 183.

Clausilia

(Nenia)

— *Crosei.* Ecuador. 185.
— *Peruana.* Perú. 184.

Succineidæ

Succinea

(Tapada)

— *Peruviana.* Perú. 3.
— *Donneti.* Chile. 4.

Homalonyx

— *unguis.* Brasil. 5.

Cyclophoridæ

Cyclotus

— *giganteus.* Ecuador. 186.
— *Quitensis.* Ecuador. 187.
— *Perezi.* Ecuador. 188.
— *Pazi.* Ecuador. 189.

Cyclotus

— *granulatus.* Ecuador. 190.
— *prominulus.* Brasil. 191.

Cyclophorus

— *Martinezi.* Ecuador. 192.
— *Hidalgoi.* Ecuador. 193.
— *Cumingi.* Ecuador. 194.
— *Crosseanus.* Ecuador. 195.
— *hæmatomma.* Ecuador. 196.

Helicinidæ

Bourciera

— *helicinæformis.* Ecuador. 197.

Helicina

— *variabilis.* Brasil. 198.
— *angulata.* Brasil. 199.
— *Brasiliensis.* Brasil. 200.
— *rhynchostoma.* Ecuador. 201.

CAPÍTULO III

Descripción de los moluscos terrestres recogidos durante el viaje al Pacífico, verificado de 1862 á 1865 por una Comisión de naturalistas enviada por el Gobierno español.

STREPTAXIDÆ

STREPTAXIS Gray

(ARTEMON)

Streptaxis candidus Spix.

Testa mediocriter vel late umbilicata, orbiculato-convexa aut subdepressa, solidiuscula, subpellucida, nitida, supra striis confertis regularibus sculpta, infra lævigata; albida; spira plus minus elevata, conoidea, apice obtusa; sutura subprofunda; anfr. 7-8, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus penultimo vix latior, antice non descendens, basi convexus; umbilicus $^1/_6$-$^1/_4$ diametri subæquans; apertura rotundato-lunaris; peristoma superne rectum, simplex, basi vix reflexum, margine columellari brevi, subdilatato. Diam. maj. 19, min. 17, alt. 11 millim. vel 18-16-12 millim.

Spix, en *Wagner*, *Test. Brasil.*, pág. 24. (*Solarium candidum.*) —1827.
Wagner, *Test. Brasil.*, pág. 24, lám. 17, figs. 3-4. (*Helix perspectiva.*)—1827.
Moricand, *Mem. Gen.*, 9, pág. 43, lám. 4, fig. 1. (*Helix candida.*)—1841.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 404. (*Helix Spixiana.*)—1848.
Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 15.—1870.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, lám. 12, figs. 1 á 3.—1885.

Hab. Botafou, en el Corcovado, cerca de Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martinez), donde es algo abundante entre las plantas y debajo de las piedras.

Concha de ombligo regular ó ancho, orbicular-convexa ó algo deprimida, un poco sólida, casi transparente, brillante; presenta por encima estrías radiadas numerosas y regulares y es lisa por debajo; color blanquecino; la espira es más ó menos elevada, conoidea, obtusa en el vértice y de sutura algo profunda; consta de 7 á 8 vueltas, algo convexas, que crecen con lentitud; la última es poco más ancha que la penúltima, no desciende en la parte anterior y es convexa en la base; el ombligo es unas veces $^1/_6$ del diámetro de la concha, llegando en otras á ser $^1/_4$ del mismo; abertura redondeada, bastante escotada por la penúltima vuelta; peristoma sencillo y recto superiormente, apenas reflejado en la base; la columnilla es corta y está un poco ensanchada.

Observ. El ombligo es profundo, pues llega hasta el ápice de la espira. Se notan en esta concha algunas líneas salientes dispuestas con irregularidad, en la última vuelta sobre todo, que indican el sitio de antiguos peristomas. Los ejemplares recogidos son pequeños, pues apenas llegan al tamaño de la fig. 4 de Wagner.

Streptaxis Paivanus Pfeiffer.

Testa angustissime et profunde umbilicata, subregularis, convexo-conoidea, nitida, pellucida, superne striis subtilissimis confertisque sculpta, infra lævigata; albido-cornea; spira conoidea, plus minus elevata, vertice obtusulo; sutura subprofunda, filo-marginata; anfr. 8, convexiusculi, angusti, lente accrescentes, ultimus latere vix devians, antice non descendens, subtus convexus; umbilicus $^1/_7$ diametri subæquans; apertura obliqua, lunaris, edentula; peristoma album, breviter reflexum, marginibus remotis, basali antrorsum subflexuoso. Diam. maj. 6 $^1/_2$, min. 6, alt. 5 millim.

Pfeiffer, *Journ. Conch.*, pág. 43, lám. 1, fig. 2. (*Streptaxis Paivana.*)—1867.
Pfeiffer, *Mon. Helic.* V, pág. 440.—1868.
Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 14.—1870.
— *Mol. Viaje Pacifico*, I, lám. 3, figs. 3 y 4.—1872.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, lám. 12, figs. 7 y 8.—1885.

HAB. Macahé, cerca de Cabo Frío, en el Brasil (Paz y Martínez), siendo algo común entre las plantas.

Concha de ombligo muy estrecho y profundo, casi regular, convexo-conoidea, brillante, transparente, con estrías radiadas muy finas y numerosas por la parte superior, lisa por debajo; color blanquecino-córneo; la espira es conoidea, más ó menos elevada, de vértice algo obtuso y de sutura con un margen filiforme, un poco profunda; consta de 8 vueltas estrechas, que crecen con lentitud, la última apenas presenta desviación lateral, no desciende anteriormente y es convexa por debajo; el ombligo es $^1/_7$ del diámetro; la abertura es oblicua, semilunar, desprovista de dientes; el peristoma blanco, un poco reflejado hacia fuera, de bordes separados y un poco flexuoso el de la base por delante.

OBSERV. En la base se notan algunas veces estrías un poco marcadas que indican los crecimientos. El ombligo llega hasta el ápice de la espira.

AMMONOCERAS)

Streptaxis Cuzcanus Philippi.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, striatula, nitida, diaphana, pallide lutescens; spira plana, vertice vix prominulo, sutura subprofunda; anfr. 5, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus antice non descendens, penultimo duplo latior, infra subplanatus; apertura rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, supra regulariter arcuatum, infra rectiusculum; umbilicus $^1/_5$ diametri subæquans. Diam. maj. 16, min. 13, alt. 6 millim.

PHILIPPI, *Malak. Blatt.*, 16, pág. 37. (*Helix Cuzcana.*)—1869.
PFEIFFER, *Nov. Conch.*, III, pág. 476, lám. 102, figs. 22-24. (*Helix Cuzcana.*)—1869.
HIDALGO, *Journ. de Conchyl.*, vol. 17, pág. 411. (*Helix Baezensis.*)—1869.
— *Cat. coquill. Amer. merid.*, fig. 2. (*Helix Baezensis.*)—1870

HIDALGO, *Mol. Viaje Pacifico*, I, lám. 2, figs. 8 y 9. (*Helix Baezensis.*)—1872.

TRYON, *Manual Conch.*, 2.ª serie, I, lám. 13, figs. 46 y 47.—1885.

COUSIN, *Faun. mal.*, *Rep. Equateur*, pág. 59. (*Ammonoceras Cuzcana.*)—1887.

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez), en el interior de los bosques. Poco común.

Concha de ombligo ancho, orbicular-deprimida, tenue, un poco estriada, brillante, transparente, de color amarillento pálido; la espira es plana, y su vértice apenas saliente; la sutura algo profunda; presenta vueltas ligeramente convexas, que crecen con regularidad; la última no desciende en la parte anterior, tiene doble ancho que la penúltima y se halla un poco aplanada por debajo; la abertura es redondeada y en forma de media luna; el peristoma sencillo, cortante en su borde y arqueado con regularidad por su parte superior, es inferiormente un poco más recto; el ombligo casi equivale á la tercera parte del diámetro de la concha.

OBSERV. Algunas de las especies descritas por Orbigny en su *Viaje á la América Meridional* se parecen mucho á ésta, pero especialmente la *Helix omalomorpha*. Se distingue, sin embargo, de ella por la disposición y el número de las vueltas de espira.

Acabada de publicar por mí esta especie en el *Journal de Conchyliologie* bajo el nombre de *Helix Baezensis*, recibí el segundo cuaderno de la obra *Malak. Blatt.* de 1869, y la entrega treinta y cinco de las *Nov. Conch.* del mismo año, en las cuales encontré descrita y figurada por Philippi una *Helix* muy parecida bajo el nombre de *H. Cuzcana*.

Comparando detenidamente las dos especies no he hallado más diferencias que en el color y el número de vueltas de espira, y aun carecen de importancia en este caso, porque los ejemplares de la *H. Baezensis* han sido recogidos al parecer sin el animal, y esto explica perfectamente su coloración más pálida; son igualmente de menores dimensiones que la *H. Cuzcana*, por lo que ésta puede

ofrecer muy bien una vuelta más de espira. El carácter del borde derecho, algo exagerado por Philippi, le he notado igualmente en mis ejemplares examinando los crecimientos, á causa de estar el borde un poco deteriorado por su fragilidad.

Creo, pues, que son idénticas las dos especies por lo expuesto anteriormente, por haberse encontrado en localidades de una misma región de la América Meridional, y hasta por la coincidencia de haberlas comparado uno y otro á la *H. omalomorpha* Orb. Hay que adoptar, pues, la denominación de Philippi, que es anterior á la mía de algunos meses.

Pfeiffer, en su *Nomenclator*, incluye esta especie y la siguiente entre los *Streptaxis*.

Cousin la cita de los Puentes, República del Ecuador; dice que se encuentra debajo del musgo que crece sobre los árboles muertos, y que el animal es de color amarillo naranjado.

Streptaxis trochilioneides Orbigny.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, nitidiuscula, diaphana, vix striatula; albida; spira vix elevata vel planata; sutura impressa; anfr. 5-6, planiusculi, angusti, lente accrescentes, ultimus rotundatus, penultimo latior, antice non descendens; ; umbilicus $^1/_3$ diametri æquans; apertura subverticalis; parvula, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus subconvergentibus, columellari arcuato. Diam. maj. $5\,^1/_4$, min. $4\,^1/_2$, alt. 2 millim.

Orbigny, *Synopsis Mag. Zool.*, núm. 61, pág. 6. (*Helix trochilioneides.*)—1835.

— *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 251, lám. 27, figs. 12 á 15. (*Helix trochilioneides.*)—1837 á 1840.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 113. (*Helix trochilioneides.*)—1848.

Ferussac, *Hist. moll.*, I, pág. 85, lám. 69, C., figs. 7 y 8. (*Helix trochilioneides.*)—1820 á 1851.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Helix*, lám. 85, figs. 27 á 29. (*Helix trochilioneides.*)

Reeve, *Conch. icon.*, *Helix.*, figura 1247. (*Helis trochilioneides.*)—1854.
Dohrn, *Jahrb. Deuts. Malak. Gessells.*, vol. IX, pág. 98. (*Ammonoceras trochilioneides.*)—1882.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, pág. 65, lám. 13, figs. 49 á 51, y lám. 27, fig. 5 á 7.—1885.

Hab. Amancáez, cerca de Lima, en el Perú (Paz), donde es común debajo de las piedras.

Concha de ombligo ancho, orbicular-deprimida, delgada, un poco brillante, transparente, apenas estriada, de color blanquecino; la espira es plana ó muy poco elevada, y la sutura bien marcada; las vueltas de espira son en número de 5 ó 6, aplanadas, estrechas, y crecen con lentitud; la última es redondeada, más ancha que la penúltima, y no desciende en su parte anterior; ombligo igual á la tercera parte del diámetro de la concha; abertura casi vertical, pequeña, redondeada y un poco escotada por la penúltima vuelta; peristoma sencillo, delgado, recto, de bordes un poco convergentes y arqueado el de la columnilla.

Observ. En el ombligo se distinguen todas las vueltas de espira hasta el vértice de la misma. La *Helix spirillus* Gould es sinónima de esta especie, aun cuando Pfeiffer la conserva todavía como distinta en la pág. 179 del volumen VII de su *Monogr. Heliceorum*. Para convencerse de ello basta comparar las figuras de la obra de Ferussac, hechas, sin duda, por ejemplares debidos al mismo Orbigny, con las figuras de Tryon (lám. 27, figs. 5 á 7), que este autor ha copiado del libro original de Gould.

(DISCARTEMON)

Streptaxis Crossei Pfeiffer.

Testa mediocriter et profunde umbilicata, subregularis, orbiculato-conoidea, solidula, supra vix nitens, confertim atque regulariter plicata, infra lævigata, nitida; cereo-hyalina; spira regulariter conoidea, plus minus elevata, vertice acutiusculo; sutura simplex,

subprofunda; anfr. 8, convexiusculi, angusti, lente accrescentes, últimus latere vix devians, antice deflexus, subtus convexior; umbilicus $^1/_5$ diametri æquans; apertura obliqua, transverse auriformis; perist. albo-callosum, reflexum, marginibus lamina angulatim elevata dentem linguæformem intrantem emittente junctis, dextro dente 1 minuto, basali dente transverso interdum bituberculato instructo. Diam. maj. 8 $^1/_2$, min. 7 $^2/_3$, alt. 5 $^1/_4$ millim.

PFEIFFER, *Journ. Conch.*, pág. 43, lám. 1, fig. 1.—1867.
— *Mon. Helic.*, V, pág. 450.—1868.
HIDALGO, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 14.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 3, fig. 1 y 2.—1872.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, pág. 67, lám. 16, figs. 3 y 4.—1885.

HAB. Botafou, en el Corcovado, cerca de Río Janeiro, Republica del Brasil (Paz y Martínez), donde es algo abundante entre las plantas y debajo de las piedras.

Concha de ombligo mediano y profundo, casi regular, orbicular-conoidea, algo sólida, casi sin brillo por la parte superior y con pliegues radiados muy iguales y numerosos, por debajo lisa y brillante; color de cera, transparente; la espira es en cono regular, más ó menos elevada, de ápice un poco puntiagudo y con la sutura sencilla, algo profunda; las vueltas de la misma son en número de 8, algo convexas, angostas y crecen con lentitud; la última apenas presenta desviación lateral, desciende en su parte anterior, y se presenta más convexa por debajo; el ombligo es $^1/_5$ parte del diámetro; la abertura es oblicua, transversal, en forma de oreja; el peristoma es calloso, blanco, se refleja hacia fuera, y tiene unidos sus bordes por una lámina que se eleva en ángulo, y de cuyo vértice procede un diente en forma de cabo ó promontorio, que se dirige hacia dentro de la abertura; el borde derecho está provisto por dentro de un diente pequeño, y el de la base de otro transversal, que aparece en ocasiones como formado de dos pequeños tubérculos.

OBSERV. Este bonito *Streptaxis*, el *Paivanus* y el *Deshayesianus*, fueron descubiertos por el infatigable Presidente de la Comi-

sión española de naturalistas, Excmo. Sr. D. Patricio Paz y Membiela, y remitidos á Mr. Crosse, de París, para su publicación.

El ombligo es profundo y llega hasta el ápice de la espira; se distinguen en su interior, sobre las vueltas, alguna que otra línea saliente, indicio de antiguos peristomas. El diente transversal de la base de la abertura es unas veces entero y otras se presenta como formado de dos pequeños tubérculos. Están equivocadas en la *Monographia* de Pfeiffer las dimensiones que se refieren á la altura de esta especie.

(EUSTREPTAXIS)

Streptaxis contusus Ferussac.

Testa rimato-perforata, compresso-globosa, solidula, subpellucida, supra paulo nitens, striis regularibus confertissimis atque lineis spiralibus obsoletis subdecussata, infra lævigata, nitidissima; sub epidermide straminea, albido-cornea; spira subglobosa, apice obtusa, mediocriter elevata, latere dextro subcompressa, sinistro convexa; sutura simplex, parum profunda; anfr. 7, convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus deorsum devians, antice vix descendens, subdilatatus, basi convexus, latere aperturæ opposito subcompressus; apertura obliqua, subtriangulato-lunaris; peristoma album, undique breviter reflexum. Diam. maj. 21, min. 17, alt. 13 millim.

Ferussac, *Prodr.*, pág. 67. (*Helix contusa.*)—1821.
Philippi, *Abild.*, II, pág. 127, lám. 8, fig. 1.—1846.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., 2, pág. 17, lám. 102, figs. 4 á 6.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 5.—1848.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, pág. 68, lám. 14, figs. 76 á 78.—1885.

Hab. Botafou, en el Corcovado, cerca de Rio Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez), y es algo abundante en la base de los arbustos y de otras plantas menores.

Concha con una pequeña hendidura terminada en una perforación, comprimido-globulosa, algo sólida, casi transparente, poco brillante por la parte superior y con estrías muy numerosas y re-

gulares cruzadas por líneas espirales poco marcadas, por debajo lisa, muy lustrosa; el color es de un blanquecino-córneo debajo de una epidermis de un amarillo pajizo; la espira es algo globulosa, obtusa en el vértice, de una elevación regular, un poco comprimida en el lado derecho y convexa en el opuesto, de sutura sencilla, poco profunda; consta de 7 vueltas, algo convexas, que crecen sensiblemente; la última vuelta se desvía hacia fuera, está algo ensanchada y apenas desciende anteriormente, es convexa en la base, pero un poco comprimida en el lado opuesto á la abertura; ésta es oblicua, algo triangular y escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es blanco, ligeramente reflejado en toda su extensión.

Observ. Las líneas espirales apenas son visibles más que en la última vuelta. La variedad que yo habia citado antes en mi trabajo sobre los moluscos del viaje al Pacífico, de espira menos oblícua y más alta, es el *Streptaxis uberiformis* de Pfeiffer.

Streptaxis Deshayesianus Crosse.

Testa angustissime umbilicata, globoso-conoidea, tenuis, supra non nitens, confertim striata, infra nitidula, sublævigata; sordide albida; spira elevato-conoidea, vertice obtusulo; sutura simplex, parum profunda; anfr. 6 $^1/_2$, vix convexi, lente accrescentes, ultimus devians, antice non descendens, inferne latere aperturæ opposito subcompressus; umbilicus $^1/_7$ diametri æquans; apertura obliqua, edentula, ovato-lunaris; peristoma album, ad insertionem simplex, rectum, deinde reflexum, medio subsinuosum. Diam. maj. 5, min. $4^1/_2$, alt. $4^1/_2$ millim.

Crosse, *Journ. Conch.*, pág. 388.—1863.
— *Journ. Conch.*, pág. 202, lám. 5, fig. 3.—1867.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, V, pág. 441.—1868.
Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 14.—1870.
— *Mol. Viaje pacífico*, I, lám. 3, figs. 5 y 6.—1872.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, I, pág. 69, lám. 14, fig. 97 1885.

Hab. Botafou, en el Corcovado, cerca de Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez); algo abundante entre los vegetales y las piedras.

Concha con un ombligo muy estrecho, globuloso-conoidea, delgada, sin brillo por la parte superior y con numerosas estrías radiadas, algo brillante y casi lisa por debajo; coloración de un blanquecino sucio ó ligeramente amarillento; la espira es conoidea, elevada, de vértice obtuso y sutura sencilla, poco profunda; consta de $6^1/_2$ vueltas, apenas convexas, que crecen con lentitud; la última se desvía lateralmente, no desciende en la parte anterior, y se presenta un poco comprimida por debajo en el lado opuesto á la abertura; el ombligo es $^1/_7$ del diámetro; la abertura es oblicua, sin dientes, oval, pero escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es blanco, sencillo y recto en su inserción, reflejado en el resto hacia fuera y algo sinuoso en el medio.

Observ. Especie bastante parecida al *Streptaxis alveus* de Dunker.

ZONITIDÆ

HYALINIA Agassiz.

(POLITA)

Hyalinia insignis Orbigny.

Testa mediocriter umbilicata, orbiculato-depressa, tenuissima, diaphana, nitida, vix striatula; sub epidermide corneo-lutescenti, albida; spira vix elevata, obtusa; sutura subprofunda; anfr. $4^1/_2$, convexi, regulariter accrescentes, ultimus penultimo duplo latior, antice non descendens, subdilatatus, periphæria leviter angulatus, basi convexior; umbilicus $^1/_5$ diametri æquans; apertura rotundato lunaris; perist. tenuissimum, rectum, simplex, marginibus subconvergentibus, columellari superne subdilatato. Diam. maj. 11, min. 10, alt. 5 milim.

Orbigny, *Synopsis Mag. Zool.*, núm. 61, pág. 5. (*Helix insignis.*)—1835.
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 247, lám. 26, figs. 14 á 17. (*Helix insignis.*)—1837 á 1840.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 1484. (*Helix insignis.*)—1854.

Hidalgo, *Cat. coq. Amer. merid.*, pág. 11. (*Helix insignis.*)—1870.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VII, pág. 152 (*Helix insignis.*)—1876.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, II, pág. 164, lám. 51, figs. 46 á 48.—1886.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez) entre las plantas, en sitios húmedos. Poco abundante.

Concha de ombligo regular, orbicular-deprimida, muy tenue, transparente, brillante, apenas estriada; el color es blanquecino debajo de una epidermis muy delgada de un córneo-amarillento; la espira es poco elevada, obtusa, y la sutura algo profunda; consta aquella de 4½ vueltas, que crecen con regularidad; la última es doble de ancha que la penúltima, no desciende y se dilata un poco en la parte anterior, es ligeramente angulosa en la periferia y más convexa en la base; el ombligo es poco ancho y equivale á la quinta parte del diámetro de la concha; la abertura es redondeada, un poco escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es muy delgado, recto, sencillo, de bordes algo convergentes y un poco dilatado el de la columnilla en su parte superior.

Observ. Conservo todavía alguna duda sobre la completa identidad de los ejemplares que describo con la especie de Orbigny, atendiendo á su mayor tamaño, al ángulo muy obtuso de la última vuelta, y á la dilatación que presenta ésta en su parte anterior.

(CONULUS)

Hyalinia Martinezi Hidalgo.

Véase la página 54 de este volumen, donde está descrita con el nombre de *Helix Martinezi*.

HELICIDÆ

HELIX Linné.

PATULA

(DISCUS)

Helix Pazi Philippi.

Testa late umbilicata, conoideo-subpyramidata, tenuis, non nitens, striis incrementi tenuissimis, confertissimis striisque radiantibus elevatis, lamellæformibus, distantibus, perobliquis sculpta; cornea, rufo-radiata; spira convexiusculo-conoidea, vertice lævigato; sutura subprofunda; anfr. 6-7, convexi, angusti, lente acrescentes, ultimus penultimo vix latior, antice non descendens; umbilicus conicus, perspectivus, $^2/_5$ diametri æquans; apertura parvula, parum obliqua, subcircularis; perist. simplex, rectum, marginibus convergentibus, columellari vix patente. Diam. maj. 4, min. 3 $^1/_2$, alt. 2 $^1/_2$ millim.

Philippi, *Malak. Blatt.*, XIII, pág. 39.—1866.
— *Malak. Blatt.*, XIV, pág. 80. (*Helix Minviellei.*)—1867.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, V, pág. 136. (*Helix Minviellei.*)—1868.
Hidalgo, *Cat. Coquill. Amer. merid.*, pág. 11.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 2, figs. 10 y 11.—1872.

Hab. Alrededores de Valparaíso, en la República de Chile (Paz), donde es algo abundante, debajo de las piedras.

Concha de ombligo ancho, piramidal conoidea, delgada, sin brillo, provista de estrías de crecimiento muy tenues, numerosas y de otras intermedias más elevadas, en forma de laminillas, distantes entre sí y muy oblicuas; el color es amarillento-córneo con radios rojizos; la espira es algo convexa y conoidea, con el vértice liso y la sutura un poco profunda; consta de 6 á 7 vueltas, convexas, estrechas, que crecen con lentitud; la última es apenas más ancha que la penúltima y no desciende en su parte anterior; ombligo cónico, en perspectiva, igual á $^2/_5$ del diámetro de la concha; la abertura es pequeña, poco oblicua, casi circular; el peristoma

sencillo, recto, de bordes convergentes y el de la columnilla apenas dilatado.

Observ. La última vuelta es ligeramente angulosa en la base alrededor del ombligo, el cual es profundo y llega hasta el ápice de la espira. Esta es más ó menos elevada según los individuos.

Philippi ha dado á esta especie el nombre de *Minviellei*, fundándose en que existía ya una *Helix Pazensis* Poey, dedicada á nuestro amigo Paz. Conservo, sin embargo, á esta especie su primera denominación en vista de que la *H. Pazensis*, según su mismo autor (Poey, *Repert. fis. nat. de Cuba*, pág. 144), no es más que una variedad de otra concha. De todos modos, aun cuando se admitiese la *H. Pazensis* como especie, como hace Pfeiffer, no se debe conservar este nombre, que está mal formado, como tampoco el defectuoso de *Minviellei*, por llamarse el Presidente de la Comisión española *Membiela* y no *Minvielle*.

Tryon (*Conch. man.*, 2.ª serie, vol. III, pág. 43) dice que no está figurada la *Helix Pazi* por no haber visto sin duda su representación en mi obra *Moluscos del viaje al Pacífico*.

Helix costellata Orbigny.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, non nitens, sub lente lineis incrementi tenuissimis, confertissimis, atque costellis æqualiter subdistantibus pulchre sculpta; sordide fusca; spira vix elevata, obtusa; sutura subprofunda; anfr. 5, convexi, regulariter accrescentes, ultimus penultimo paulo latior, rotundatus, antice non descendens: umbilicus $^1/_5$ diametri æquans; apertura parvula, subcircularis; perist. simplex, rectum, marginibus subconvergentibus, columellari supra vix dilatato. Diam. maj. 4, min. 3 $^1/_2$, alt. 2 millim.

Orbigny, *Synopsis*, pág. 5.—1835.
— *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 252, lám. 26, figs. 6 á 9.—1837 á 1840.
Pfeiffer, *Mon. Helic*, I, pág. 101.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 638.—1852.
Hidalgo, *Cat. Moll. Amer. merid.*, pág. 11.—1870.

STROBEL, *Malacost. Argent.*, pág. 10.—1874.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, pág. 41, lám. 8, fig. 69.—1887.

HAB. Santa Lucía, cerca de Montevideo, en la República del Paraguay (Paz y Martínez), donde es rara debajo de las piedras.

Concha de ombligo ancho, orbicular-deprimida, delgada, sin brillo; vista con la lente presenta líneas de incremento muy tenues y apretadas y costillitas separadas entre sí algún tanto, pero con bastante regularidad; la coloración es de un parduzco sucio; la espira es poco elevada, obtusa y la sutura algo profunda; las vueltas son en número de 5, convexas y crecen con regularidad; la última es poco más ancha que la penúltima, redondeada, y no desciende anteriormente; el diámetro umbilical equivale á la tercera parte del de la concha; la abertura es pequeña, casi circular; el peristoma es sencillo, recto, de bordes algo convergentes y el de la columnilla está apenas dilatado en su parte superior.

OBSERV. No parece abundante esta especie, pues Orbigny y los naturalistas españoles han recogido muy pocos ejemplares de ella.

Helix bryophila Philippi.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, nitida, sub lente striis radiantibus elevatis tenuissimis confertisque sculpta; pallide cornea; spira vix elevata, obtusa; sutura profunda; anfr. 4 $^{1}/_{2}$, convexi, lente accrescentes, ultimus penultimo paulo latior, antice non descendens; umbilicus profundus, $^{1}/_{3}$ diametri æquans; apertura parum obliqua, semilunaris; perist. simplex, rectum, marginibus subdistantibus. Diam. maj. 2 $^{1}/_{2}$, min. 2 $^{1}/_{4}$, alt. 1 millim.

PHILIPPI, *Anal. Univ. Chile.*—1855.
— *Malak. Blatt.*, pág. 156.—1856.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, IV, pág. 97.—1859.
HIDALGO, *Cat. Coquil. Amer. merid.*, pág. 12.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, pág. 32, lám. 2, figs. 14-15.—1872.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, pág. 42, figs. 79-80.—1887.

HAB. Coquimbo, en la República de Chile (Paz y Martínez); poco abundante, entre las raíces de las plantas y debajo de las piedras.

Concha de ombligo ancho, orbicular-deprimida, tenue, brillante; vista con la lente presenta estrías radiadas elevadas muy tenues y numerosas; coloración uniforme de un córneo pálido; la espira es obtusa, apenas elevada y la sutura profunda; las vueltas son 4 $^1/_2$, convexas y crecen con lentitud; la última es poco más ancha que la penúltima y no desciende anteriormente; ombligo profundo, cuya anchura es igual á la tercera parte del diámetro de la concha; la abertura es poco oblicua, semilunar; el peristoma, sencillo y recto, tiene sus bordes algo separados.

Helix Binneyana Pfeiffer.

Testa late umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuiuscula, non nitens, sub lente lineis longitudinalibus subdistantibus parum elevatis atque lineis impressis spiralibus confertissimis, basi obsoletior, decussatim sculpta; corneo-lutescens, strigis undatis castaneis basi angustioribus, subevanescentibus, profuse picta; spira planata, obtusissima; sutura impressa; anfr. 6, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus teres, penultimo paulo latior, antice vix descendens; apertura perobliqua, lunato-ovalis, intus concolor vel albida; perist. simplex, acutum, non labiatum, marginibus distantibus, dextro valde antrorsum arcuato, subinflexo, columellari recedente. Diam. maj. 15, min. 14, alt. 7, umb. 5 millim.

Pfeiffer, *Zeits. Malak.*, pág. 13.—1847.
— *Mon. Helic.*, I, pág. 115.—1848.
— en *Mart. et Chemn.*, 2.ª edic., núm. 693, lám. 111 figs. 10-12.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 1230.—1854.
Hidalgo, *Cat. Moll. Amer. merid.*, pág. 11.—1870.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, pág. 48, lám. 5, fig. 91.—1887.

Hab. Valdivia, en la República de Chile (Philippi).

Concha provista de un ombligo ancho, deprimida, casi discoidea, delgada, sin brillo; vista con el lente presenta líneas longitudinales algo distantes entre sí y poco elevadas que cruzan á otras líneas hundidas espirales muy numerosas; este encruzamiento es

menos perceptible por la parte inferior; sobre un fondo corneo-amarillento se destacan fajas longitudinales ondulosas é irregulares de color de castaña, más estrechas y menos visibles en la base de la concha; la espira es plana y muy obtusa; la sutura se halla bien marcada por ser algo convexas las vueltas de espira; éstas son en número de 6 y crecen con lentitud; la última, bien redondeada, es poco más ancha que la penúltima y apenas desciende en su parte anterior; la abertura es muy oblicua, oval y algo escotada por la penúltima vuelta, blanquecina por dentro ó dejando translucir la coloración exterior; el peristoma es sencillo, cortante, sin reborde interno, de bordes separados, el derecho muy arqueado por delante y algo doblado hacia dentro, el de la columnilla desviado.

Observ. Pudiera confundirse á primera vista esta especie con la *H. alternata Say* de los Estados Unidos, á la cual es muy parecida en su forma y coloración.

ANCHISTOMA

(GONOSTOMA)

Helix lenticula Ferussac.

Testa mediocriter umbilicata, depressa, lenticularis, tenuis, non nitens, supra subtilissime costulato-striata, infra striatula; fusco-cornea, opaca; spira parum elevata, vertice planulato vel obtuso; sutura impressa; anfr. 5-5$^1/_2$, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus penultimo vix latior, peripheria acute carinatus, basi convexior, antice vix descendens; umbilicus $^1/_5$ diametri subæquans; apertura lunaris; perist. flexuosum, superne simplex, rectum, deinde reflexiusculum, marginibus callo tenui junctis. Diam. maj. 9, min. 8$^1/_2$, alt. 3$^1/_2$ millim.

Ferussac, *Prodr.*, 154.—1821.
Orbigny, *Moll. Canaries*, pág. 66, lám. 2, figs. 10 á 12.—1839 (*Helix lenticulata.*)
Rossmassler, *Iconog.*, VII, pág. 12, fig. 452.—1838.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 211.—1848.
Bourguignat, *Moll. Algerie*, lám. 16, figs. 34-36.—1864.

HIDALGO, *Cat. iconogr.*, figs. 398 á 400.—1884.
MABILLE, *Faun. malac. Canaries*, *Arch. Mus.*, VIII, página 80.—1885.

HAB. Santa Cruz de Tenerife, en las Islas Canarias (Paz), donde es abundante debajo de las piedras.

Concha con un ombligo regular, deprimida, lenticular, delgada, sin brillo; por la parte superior presenta costillitas finas radiadas, y por la parte inferior estrías de crecimiento; es opaca y de un color rojizo-córneo; la espira se presenta poco elevada y obtusa ó aplanada en el vértice, con la sutura bien distinta; las vueltas son en número de $5^1/_2$, algo convexas, y crecen con lentitud; la última es apenas más ancha que la penúltima, con una quilla aguda en la periferia, más convexa en la base y desciende muy poco en su parte anterior; el ombligo es próximamente la quinta parte del diámetro; la abertura es semilunar, el peristoma flexuoso, sencillo y recto superiormente, pero algo reflejado en el resto de su extensión; sus bordes están unidos por una callosidad delgada.

OBSERV. La quilla de la última vuelta se termina en el peristoma, el cual es sencillo desde dicho punto hasta su inserción en la penúltima vuelta y algo reflejado en todo lo restante hasta la columnilla. Las costillitas de la parte superior son numerosas y están dispuestas con bastante regularidad.

Helix Fortunata Shuttleworth.

Testa mediocriter umbilicata, lenticularis, tenuis, vix nitidula, confertissime irregulariter striata; corneo-fusca; spira depresso-convexiuscula, parum elevata, obtusa; sutura simplex; anfr. $5^1/_2$ fere plani, sensim accrescentes, prope peripheriam linea impressa parallela plus minus distincta sculpti; ultimus penultimo paulo latior, carinatus, antice subdilatatus, vix descendens, basi convexior; umbilicus $^1/_6$ diametri æquans; apertura perobliqua, securiformis; peristoma subexpansum, superne acutum, basi arcuatum, reflexum, subincrassatum, marginibus subconniventibus, columellari paulo dilatato. Diam. maj. 14, min. 12, alt. 5 millim.

ORBIGNY, *Moll. Canaries*, pág. 66, lám. 2, fig. 7-9. (*Helix Lens.*)—1839.
SHUTTLEWORTH, *Diagn.*, núm. 1, pág. 7.—1852.
REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 931.—1852.
PFEIFFER, *Monog. Helic.*, III, pág. 162.—1853.
MABILLE, *Faune malac. Canaries, Arch. Mus.*, VIII, pág. 81.—1885.

HAB. Santa Cruz de Tenerife, en las Islas Canarias (Paz), donde es poco abundante, entre las rocas y debajo de las piedras.

Concha de ombligo regular, lenticular, delgada, apenas brillante, con estrías numerosas irregulares; la coloración es de un córneo-rojizo obscuro; la espira es poco elevada, ligeramente convexa, obtusa, con la sutura sencilla; consta de $5^1/_2$ vueltas, casi planas, que crecen sensiblemente, y marcadas cerca de su periferia con una línea paralela hundida, más ó menos visible según los ejemplares; la última es poco más ancha que la penúltima, aquillada, un poco ensanchada y apenas descendente en su parte anterior, más convexa en la base; el ombligo es $^1/_6$ parte del diámetro de la concha; la abertura es muy oblicua, en forma de hacha; el peristoma se presenta un poco dilatado, cortante en la parte superior, arqueado y reflejado en la base, y algo grueso; sus bordes son un poco convergentes y el de la columnilla se refleja algo hacia fuera.

OBSERV. Las estrías son bastante finas. El peristoma es blanquecino en los ejemplares que he visto de esta especie. La línea hundida es más visible en la última vuelta.

(POLYGYRA)

Helix heligmoida Orbigny.

Testa latissime umbilicata, depressissima, discoidea, tenuis, lævigata, nitidula, sub epidermide luteo-cornea, sæpe lineis arcuatis longitudinalibus saturatioribus confertissime picta, albida; spira planissima, medio subimpressa; sutura distincta; anfr. 10 convexiusculi, lente accrescentes, utrinque æquales, ultimus antice subdilatatus, vix descendens, penultimo duplo latior; apertura obli-

qua, subtriangularis, coarctato-sinuosa; perist. breviter reflexum, intus albo-labiatum, extus fuscum, marginibus callo valido dentiformi, elevato, triquetro junctis, supero medio extus impresso, intus unidentato. Diam. maj. 14., min. 13, alt. 3 1/2 millim.

ORBIGNY, *Synopsis*, pág. 2.—1835.
— *Voy. Amer. merid. Moll.*, pág. 237, lám. 23, figuras 1 á 4—1837-1840.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. des Moll.*, I, pág. 5, lám. 72, fig. 12.—1820-1851.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, I, pág. 408.—1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 597.—1852.
CHEMNITZ, 2.ª edic., pág. 266, lám. 120, figs. 3 á 6.—1852.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. III, lám. 25, figuras 81 á 83.—1887.

HAB. Guayaquil, en la República del Ecuador (Paz y Martínez), donde es muy común en el interior de los bosques debajo de los restos de vegetales.

Concha de ombligo muy ancho, que deja ver todas las vueltas, muy deprimida, en forma de disco, delgada, lisa (sólo son visibles con el lente las estrías de crecimiento), algo brillante; es blanquecina y se halla cubierta por una epidermis córneo-amarillenta, la cual presenta la mayor parte de las veces una multitud de líneas longitudinales arqueadas más obscuras; sutura distinta; la espira es completamente plana y un poco hundida en el medio; consta de 10 vueltas, algo convexas, que crecen con lentitud, é iguales por ambos lados; la última apenas desciende en la parte anterior, pero se dilata un poco; presenta doble anchura que la penúltima; la abertura es oblicua, casi triangular, sinuosa y estrecha cerca de su medio por el diente del borde derecho y la callosidad que une los bordes; el peristoma está poco vuelto hacia fuera, tiene por dentro un reborde blanquecino y al exterior es su margen negruzco; los bordes se hallan unidos por una callosidad elevada, fuerte, triangular y en forma de diente; el superior presenta por fuera una pequeña impresión que corresponde al diente que existe en la parte interna.

OBSERV. El diente del borde derecho está enfrente de la callosi-

dad dentiforme que une los bordes del peristoma y estrecha la abertura en este punto. El reborde interno del borde derecho se halla bien marcado desde el diente hasta la base, pero no así desde aquél hasta la inserción del borde derecho en la penúltima vuelta.

VALLONIA

Helix pulchella Muller.

Testa umbilicata, depressa, tenuis, nitidula, fere glabra, albida; spira parum elevata, vertice obtuso; sutura subprofunda; anfr. 3 1/2, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus penultimo paulo latior, antice dilatatus, non descendens; umbilicus 1/3 diametri subæquans; apertura obliqua, subcircularis; peristoma reflexum, intus labiatum, album, marginibus approximatis, in adultis callo tenuissimo junctis. Diam maj. 2 1/2, min. 2, alt. 1 1/4 millim.

MULLER, *Verm.*, II, pág. 30, núm. 232.—1774.
ROSSMASSLER, *Iconog.*, VII, pág. 5, fig. 440.—1838.
DUPUY, *Moll. France*, pág. 161, lám. 7, fig. 3.—1848.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, I, pág. 365.—1848.
MOQUIN-TANDON, *Moll. France*, II, pág. 140, lám. 11, fig. 34.—1855.
BOURGUIGNAT, *Moll. Algerie*, I, pág. 174, lám. 18, figuras 34 á 37.—1864.
MABILLE, *Faune malac. Canaries*, *Arch. Mus.*, VIII, pág. 86.—1885.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, lám. 38, fig. 10-13.—1887.

HAB. Santa Cruz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz), debajo de las piedras.

Concha umbilicada, deprimida, delgada, algo brillante, casi lisa, blanquecina; la espira es poco elevada y obtusa en el vértice, con la sutura bastante marcada; consta de 3 1/2 ó 4 vueltas, un poco convexas, que crecen con regularidad; la última es poco más ancha que la penúltima, escepto en su parte anterior donde se ensancha bastante y no es descendente; el ombligo equivale próximamente á la tercera parte del diámetro de la concha; la abertura es oblicua, casi circular; el peristoma se refleja hacia fuera, es blanco, pre-

senta un reborde interno, y sus bordes están aproximados y unidos además en los adultos por una callosidad sumamente delgada.

Observ. No se halla citada esta especie como de Canarias en la obra de Orbigny. Vista con la lente se notan en ella finas estrías de crecimiento; el ombligo es algunas veces un poco más angosto.

HELICELLA

(FRUTICICOLA)

Helix similaris Ferussac.

Testa anguste umbilicata, subdepresso-globosa, tenuis, diaphana, striatula, sub epidermide tenuissima, pallide olivacea, albida, unicolor; spira obtusiuscula, breviter conoidea; anfr. 5, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus antice non descendens, basi convexus; apertura rotundato-lunaris, intus concolor; perist. reflexum, album, intus labiatum, marginibus subdistantibus, callo tenuissimo junctis, columellari subdilatato. Diam. maj. 16, min. 14, alt. 9 millim.

Var. Testa rufo unicingulata.

Ferussac, *Tabl. syst.*, pág. 47. (*Helicella similaris.*)—1822.
Ferussac y Deshayes, *Hist. Moll.*, I, pág. 171, lám. 25. B. figs. 1-4; y lám. 27. A. figs. 1-5.—1820-1851.
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 243.—1836-1840.
Chemnitz, 2.ª edic., pág. 341, lám. 60, figs. 13-16.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 336.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 149.—1851; y fig. 767.—1852.
Martens, *Exped. Ost-Asien*, págs. 7, 19, 43, 76 y 270.—1867.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, III, lám. 46, figs. 27 á 29.—1887.

Hab. Bahía, en la República del Brasil (Paz y Martínez). Es abundante entre las plantas.

Concha de ombligo estrecho, deprimido-globulosa, delgada, transparente, finamente estriada; color blanquecino uniforme debajo de una epidermis muy delgada de un aceitunado pálido; la espira es algo obtusa, en forma de cono poco elevado, y consta de 5 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad: la última no

desciende en la parte anterior y es convexa en la base; abertura redondeado-semilunar, del mismo color que el resto de la concha; peristoma doblado hacia fuera, blanco, con reborde interno, de bordes algo distantes unidos por una callosidad muy delgada; el de la columnilla está un poco ensanchado.

VAR. Con una faja rojiza en la última vuelta.

OBSERV. Algunos individuos de esta especie presentan ligeramente angulosa la última vuelta; por encima de la circunferencia de ésta se halla situada la zona rojiza en los ejemplares que pertenecen á la variedad. Comprendió Ferussac esta concha en el subgénero *Helicella* y no en el *Helicogena* como supone Pfeiffer; ha recibido también los nombres de *H. translucens* King, *Woodiana* Lea, *squalida* Ziegler, y *addita* Ferussac.

Los ejemplares que poseo de Filipinas son exactamente iguales á los del Brasil.

Especie cosmopolita que ha sido encontrada tanto en la costa oriental de América como en muchos puntos del Asia é islas del Océano Indico, según puede verse en la obra antes citada de Martens.

(XEROPHYLA)

Helix Pisana Muller.

Testa vix perforata, subglobosa, solidiuscula, parum nitida, lineis spiralibus striisque incrementi subtilissimis confertissime decussata; albido-lutescens, lineis atque punctis fuscis vel nigris transversim dispositis varie ornata; spira conoidea, apice obtusa, interdum depressior; sutura simplex; anfr. 5, convexi aut subplanulati, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, penultimo paulo latior, antice subdilatatus, non descendens; apertura rotundato-lunaris, intus albida vel pallide rosea; perist. rectum, intus labiatum, albidum vel roseum, marginibus distantibus, columellari dilatato, perforationem quasi tegente. Diam. maj. 17, min. 15, alt. 12 millim.

MULLER, *Verm.*, II, pág. 60, núm. 255.—1774.
ROSSMASSLER, *Iconog.*, VI, pág. 34, fig. 359.—1837.

ORBIGNY, *Moll. Canaries*, pág. 58.—1839.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, I, pág. 152.—1848.
DUPUY, *Moll. France*, pág. 298, lám. 14, fig. 3.—1849.
BOURGUIGNAT, *Moll. Alger.*, lám. 26, figs. 1 á 10.—1864.
MABILLE, *Faun. malac. Canaries*, *Arch. Mus.*, vol. VIII, pág. 113.—1885.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. III, lám. 53, figuras 36 á 40.—1887.

HAB. Santa Cuz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz), entre las plantas.

Concha apenas perforada, casi globulosa, algo sólida, poco brillante, con líneas espirales muy tenues y numerosas, cruzadas por estrías de crecimiento muy finas y en número considerable; la coloración es de un blanquecino-amarillento con líneas y series transversales de puntos de un rojizo obscuro ó negruzco, cuyo número y disposición varían según los ejemplares; la espira es conoidea, obtusa en el vértice y á veces más deprimida; la sutura sencilla; las vueltas son en número de 5, convexas ó algo aplanadas y crecen con alguna regularidad; la última es redondeada, poco más ancha que la penúltima, algo ensanchada y no descendente en su parte anterior; abertura redondeada, poco escotada por la penúltima vuelta, blanquecina ó ligeramente rosada por dentro; el peristoma es recto, con reborde interno, blanquecino ó de color de rosa; sus bordes están bastante separados y el de la columnilla se refleja sobre la perforación de la base, tapándola casi del todo.

OBSERV. El ápice de la espira es de color negruzco en los pocos ejemplares recogidos por el Sr. Paz; debe ser, sin embargo, abundante esta especie en Canarias, como lo es en Europa.

Helix variabilis Draparnaud.

Testa anguste umbilicata, subgloboso-conoidea, solidiuscula, non nitens, obsoletissime striata et submalleata; albida vel sordide lutescens, fasciis atque lineis fuscis inæqualibus, sæpe interruptis, varie cincta; spira subelevata, apice cornea, obtusiuscula; sutura

simplex; anfr. 6, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, antice non descendens; umbilicus $^1/_6$ diametri subæquans; apertura rotundato-lunaris; peristoma rectum, acutum, intus fusco vel albido-labiatum, margine columellari vix dilatato, umbilicum non occultante. Diam. maj. 13 $^1/_2$, min. 11 $^1/_2$, alt. 9 millim.

Draparnaud, *Hist. moll.*, pág. 84, lám. 5, figs. 11 á 12.—1805.
Rossmassler, *Iconog.*, VI, pág. 31, fig. 356. a.—1837.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 157. (*Helix virgata.*)—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 988. (*Helix virgata.*)—1853.

Hab. Santa Cruz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz), donde es abundante entre las plantas.

Concha de ombligo estrecho, algo globuloso-conoidea, un poco sólida, sin brillo, con estrías finas y pequeñas depresiones irregulares apenas perceptibles; su color es blanquecino ó amarillento sucio, adornado de varias líneas ó zonas transversales obscuras, desiguales y muchas veces interrumpidas; la espira es algo elevada, córnea y obtusa en el ápice, con la sutura sencilla; consta de 6 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es redondeada y no desciende en su parte anterior; el ombligo es $^1/_6$ parte del diámetro de la concha; la abertura es redondeada, escotada por la penúltima vuelta; el peristoma, recto y cortante, presenta por dentro, á corta distancia del borde, un cordón saliente blanquecino ó rojizo; la columnilla se refleja un poco, pero no oculta el ombligo.

Observ. Es por lo general más ancha la zona superior, colocada un poco por encima de la periferia de la última vuelta, y están reducidas á líneas las que se observan por debajo de ella.

Mabille, en su *Faune malac. Canaries* (*Arch. Mus.*, *vol. VIII*, pág. 110), refiere mi *Helix variabilis*, de Canarias, á la *Helix lineata* Olivi, pero los ejemplares que tengo á la vista no convienen con las figuras que cita de la obra de Bourguignat, *Malac. de l'Algerie*, son menos cónicos, y por lo tanto no puedo adherirme á su opinión.

Helix Orbignyi Webb et Berthelot.

Testa anguste umbilicata, conoideo-subglobosa, tenuis, non nitens, irregulariter rugoso-striata; albida, unicolor; spira conoidea, vertice obtusiusculo; sutura profunda; anfr. 4 $^1/_2$, convexi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, antice non descendens; apertura vix obliqua, rotundato-lunaris; perist. simplex, rectum, marginibus conniventibus, columellari reflexo, umbilicum subtegente. Diam. maj. 6, min. 5, alt. 4 $^1/_2$ millim.

Orbigny, *Moll. Canaries*, pág. 59, lám. 2, fig. 31-33.—1839.
Reeve, *Conch. icon., Helix*, fig. 920.—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 69.—1859.
Mabille, *Faun. malac. Canaries, Arch. Mus.*, vol. VIII, página 106.—1885.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. III, lám. 57, fig. 98.—1887.

Hab. Santa Cruz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz). Rara, debajo de las piedras.

Concha con un ombligo estrecho, conoidea, algo globulosa, delgada, sin brillo, provista de estrías y pequeñas arrugas irregulares; el color es blanquecino, uniforme; la espira es conoidea, algo obtusa en el ápice y de sutura profunda; las vueltas son en número de 4 $^1/_2$, convexas y crecen con regularidad; la última es redondeada, y no desciende en su parte anterior; la abertura es poco oblicua, redondeada, apenas escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es sencillo, recto, de bordes algo aproximados; el de la columnilla se refleja hacia fuera y tapa un poco el ombligo.

Observ. En algún ejemplar he notado pequeñas granulaciones esparcidas con desigualdad y ligeramente angulosa la última vuelta en su periferia. Las estrías y pequeñas arrugas están poco marcadas en la parte inferior de la concha. El color blanquecino de esta especie se halla oculto generalmente por una epidermis caediza de un amarillento sucio y en la cual se distinguen con un gran aumento, en los individuos jóvenes, pelos sumamente cortos y algo separados entre sí.

Helix conspurcata Draparnaud.

Testa anguste umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, non nitens, confertim striata, hispidula; sordide cinerea, supra maculis seriatim dispositis infra lineis nonnullis corneis transversim cincta; spira paulo elevata, obtusiuscula; sutura subprofunda; anfr. 4-5, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus peripheria subangulatus, antice non descendens; umbilicus $^1/_6$ diametri subæquans; apertura rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, margine columellari vix reflexiusculo, umbilicum non occultante. Diam. maj. 5 $^1/_2$, min. 4 $^1/_2$, alt. 3 millim.

Draparnaud, *Hist. Moll.*, pág. 107, lám. 7, fig. 23-25.—1805.
Rossmassler, *Iconog.*, V, pág. 27, fig. 351.—1837.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, I, pág. 170.—1848.
Dupuy, *Moll. France*, pág. 277, lám. 12, fig. 11.—1849.
Mabille, *Faun. mal. Canaries, Arch. Mus.*, VIII, pág. 65.—1885.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. IV, lám. 1, figura 53 y 54.—1888.

Hab. Santa Cruz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz), donde es algo abundante, debajo de las piedras.

Concha de ombligo estrecho, orbicular-deprimida, delgada, sin brillo, con numerosas estrías, ligeramente vellosa; color de un ceniciento sucio, sobre el cual se notan superiormente series de pequeñas manchas córneas y por debajo líneas transversales de la misma coloración; la espira es poco elevada, obtusa y de sutura algo profunda; consta de 4 á 5 vueltas algo convexas, que crecen con regularidad; la última es un poco angulosa en la periferia y no desciende anteriormente; el ombligo es $^1/_6$ del diámetro de la concha; abertura redondeada, escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es delgado, recto y cortante; la columnilla se refleja ligeramente, pero no oculta el ombligo.

Observ. Las estrías son un poco salientes; los pelos que cubren la superficie muy cortos y algo separados entre sí. Examinando esta especie se ve que sobre un fondo córneo hay multitud de man-

chitas opacas que le ocultan en gran parte, dejando percibir el resto bajo la apariencia de algunas líneas transversales en la base de la concha y de dos series de pequeñas manchas del lado de la espira; una de estas series está próxima á la sutura; la otra cerca de la periferia.

Helix Nivariensis Shuttleworth.

Testa subobtecte angustissime perforata, globoso-conica, tenuis, non nitens, striis confertis irregularibus sculpta; albida, fusco interrupte bifasciata: spira conica, acuta, sutura simplex: anfr. 6, regulariter accrescentes, planulati, ultimus peripheria carinatus, infra subplanatus, antice non descendens; carina versus aperturam sæpe evanida; apertura rotundato-lunaris, interdum subquadrangularis: perist. acutum, rectum, marginibus distantibus, columellari tenuiter dilatato, perforationem semioccultante. Diam. maj. 9, min. 8, alt. 6 millim.

Orbigny, *Moll. Canaries*, pág. 62, lám. 1, figs. 32-34 (*Helix Rosetti.*)—1839.
Shuttleworth, *Diagn. Moll.*, núm. 1, pág. 7.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 924.—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 167.—1853.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. IV, lám. 3, figs. 31 á 33 (*Helix phalerata.*)—1888.

Hab. Santa Cruz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz). Abundante entre las rocas y las plantas.

Concha con una perforación muy estrecha y casi cerrada, globuloso-cónica, delgada, sin brillo, provista de numerosas estrías irregulares; color blanquecino, con dos fajas transversales obscuras interrumpidas; la espira es cónica, puntiaguda y con sutura sencilla; consta de 6 vueltas aplanadas, que crecen con regularidad: la última es aquillada en la periferia, un poco aplanada por debajo y no desciende en su parte anterior; la quilla desaparece muchas veces cerca de la abertura; ésta es redondeada, algo escotada por la penúltima vuelta, y en ocasiones un poco cuadrangular; el peristoma es cortante, recto, de bordes distantes; el de la columnilla está un poco reflejado, ocultando en parte la perforación umbilical.

Observ. La coloración aparente de esta especie es la que he indicado en la descripción anterior, pero si se examina bien esta concha con un gran aumento y al trasluz, se nota el fondo de un córneo pálido con dos fajas rojizo-negruzcas, y sobre él multitud de manchas blancas, opacas, que casi le ocultan por completo. Algunas de estas manchas, colocadas de trecho en trecho sobre las fajas transversales, las hacen aparecer como interrumpidas, siendo así que son continuas, como se percibe muy bien por dentro de la abertura. Entre los ejemplares recogidos existen algunos más deprimidos y aquillados, por lo cual se parecen algo á la *Helix tumulorum* Webb et Berthelot. Casi todos los individuos presentan una línea concéntrica pálida alrededor de la perforación como en la figura citada de Orbigny. Esta es referida por Pfeiffer á la *Helix phalerata* Webb en unión de otras de Reeve y la segunda edición del Chemnitz, con las cuales no tiene, á mi parecer, semejanza, por lo cual la incluyo en la sinonimia de la presente especie, como lo hace el mismo Shuttleworth.

Mabille y Tryon consideran como una misma especie las *Helix phalerata* de Webb y *Nivariensis* de Shuttleworth.

Helix Reentsi Philippi.

Testa late umbilicata, biconoidea, solidula, non nitens, superne rugoso-striata, albido-cretacea; spira concavo-conoidea, vertice prominulo, lævigato; anfr. 5, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus distanter bicarinatus, basi attenuatus, antice profunde descendens, inter carinas acutas (supera compressa peripherica, infera umbilicum infundibuliformem limitans), concavus, rugoso-plicatus; apertura obliqua, triangularis, intus pallide fulva; perist. tenue, continuum, vix adnatum, margine supero recto, dextro et sinistro expansis. Diam. maj. 12, min. 12, alt. 11 milim.

Var.—Testa spira plana, ultimo anfractu minus descendente, umbilico latiore, peristomate magis adnato. Diam. maj. 15, min. 13, alt. 9. milim.

Philippi, *An. de la Univ. de Chile*, pág. 213.—1855.
— *Malak. Blat.*, pág. 52.—1856.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 182.—1859.
Philippi, *Viaje al Des. de Atacama*, pág. 164, lám. 7, fig. 8.—1860.
Hidalgo, *Cat. Coq. Amer. merid.*, pág. 10.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, lám. 1, figs. 4 y 5.—1872.

Hab. Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz). Es allí bastante abundante, en sitios secos y áridos, debajo de las piedras y entre las raíces de las plantas.

Concha de ombligo ancho y profundo, algo cónica por ambos lados, poco sólida, sin brillo, de un color blanquecino de creta, con estrías rugosas desiguales por la parte superior; la espira es cóncavo-conoidea y tiene el vértice liso y algo saliente; consta de 5 vueltas ligeramente convexas, que crecen con rapidez; la última presenta dos quillas separadas entre sí, es más angosta en la base y desciende considerablemente en la parte anterior, pero de una manera gradual; las dos quillas son agudas, pero más especialmente la superior, que es comprimida y ocupa la periferia de la última vuelta; la inferior limita el ombligo, el cual llega hasta el ápice y presenta la forma de un embudo, dejando ver en su interior todas las vueltas de espira; el espacio que media entre las dos quillas es plano-cóncavo y ofrece arrugas longitudinales muy marcadas; la abertura es oblicua, triangular y un poco rojiza interiormente; el peristoma es delgado, continuo, y apenas está adherido á la quilla que circunscribe el ombligo; su borde superior es recto, pero el derecho y la columnilla se extienden y dilatan ligeramente hacia fuera.

La variedad tiene la espira plana y el ombligo más ancho; la última vuelta no se termina en la quilla que circunscribe el ombligo como en el tipo, sino en la mitad del espacio que separa las dos quillas. Por esta razón el borde de la columnilla se halla más adherido á la penúltima vuelta.

Observ. Cada vuelta de espira tiene doble ancho que la anterior. Algunas veces se observa en la parte superior de la última vuelta

una línea ligeramente marcada, producida por la considerable compresión de la quilla periférica.

Falta esta especie en el *Nomenclator heliceorum* de Pfeiffer y en el *Man. Conchology* de Tryon.

ARIONTA

(LYSINOE)

Helix Mormonum Pfeiffer.

Testa mediocriter umbilicata, subgloboso-depressa, tenuiuscula, vix nitida, arcuato-striatula; corneo-rufescens, ad peripheriam fascia castanea, utrinque albido-marginata, cincta; spira depresse conoidea, obtusa; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice vix descendens, basi convexior; apertura perobliqua, eliptico-lunaris; perist. albido-sublabiatum, marginibus convergentibus, dextro perarcuato, expanso, columellari arcuato declivi, parum reflexo, superne dilatato. Diam. maj. 22, min. 18, alt. 11 1/2 millim.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, IV, pág. 276.—1859.
BINNEY, *Terrestr. moll. Unit. States*, vol. V, pág. 367, figura 248 (*Arionta Mormonum.*)—1878.
TRYON, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. IV, lám. 15, fig. 1.—1888.

HAB. San Francisco, en California (Martínez). Poco abundante, entre las piedras y los vegetales.

Concha de ombligo regular, deprimida y ligeramente globulosa, delgada, casi sin brillo, con estrías arqueadas finas, más perceptibles por la parte superior; es de color rojizo-córneo con una faja más obscura en la periferia de la última vuelta, adornada á uno y otro lado de una lista blanquecina; la sutura es sencilla y la espira en cono deprimido y obtuso; consta de 6 vueltas, ligeramente convexas y que crecen con bastante lentitud; la última se presenta más convexa en la base y apenas desciende en su parte anterior; abertura muy oblicua, algo elíptica y escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es blanquecino, con un reborde interno poco perceptible; sus bordes son convergentes, presentándose el derecho

muy arqueado y apenas dilatado hacia fuera, y el de la columnilla arqueado-declive, un poco más reflejado que el anterior y dilatado superiormente.

Observ. Tuve alguna ligera duda acerca de la identidad de los ejemplares recogidos por la Comisión española con la especie de Pfeiffer, por no haber podido examinar en otro tiempo la obra de Binney en que se halla figurada y por su gran semejanza con la *H. Dupetit-Thouarsi* Desh.

Comparados después con ejemplares de esta última especie y con las figuras de las obras de Binney y de Tryon, antes citadas, ya no conservo duda alguna, y es efectivamente la *Helix Mormonum* la especie que acabo de describir.

Helix Trenquelleonis Grateloup.

Testa anguste umbilicata, depressa, tenuis, subpellucida, nitidiuscula, supra plicis obsoletis opacis arcuatis irregularibus atque striis transversis tenuissimis (sub lente conspicuis) decussatim sculpta, basi sublævigata; sub epidermide olivacea, pallida, castaneo unicingulata; sutura simplex; spira parum elevata, apice obtusa; anfr. 4 $^{1}/_{2}$, planiusculi, celeriter accrescentes, ultimus depressus, penultimo duplo latior, antice deflexus, basi paulo convexior; apertura perobliqua, subcircularis, pallide fusca; peristoma limbo externo albido, breviter expansum, basi reflexum, marginibus perapproximatis, callo tenui junctis, collumellari dilatato, reflexo, umbilicum semitegente. Diam. maj. 29; min. 23, alt. 13 millim.

Var. *a*. Testa castaneo trifasciata; fascia centrali angusta, lateralibus latiusculis, pallidioribus.

Grateloup, in litt. fide Pfeiffer.
Pfeiffer, *Zeits. Malak.*, pág. 13.—1850.
— *Mon. Helic.*, III, pág. 234.—1853.
— *Mart. et Chemn.*, 2.ª edic., *Helix*, pág. 332, lám. 131, figs. 7 y 8.—1853.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 1189.—1854.
Hidalgo, *Cat. coq. Amer. merid.*, pág. 9.—1870.
Doering, *Moll. Republ. Argent.*, III, pág. 16.—1876.
Tryon, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. IV, lám. 18, fig. 59.—1888.

VAR. *b*. Testa castaneo unicingulata, pallidior, non plicata; peristoma omnino albidum.

DOERING, *Molusc. Republ. Argentina.*, III, pág. 16. (*Helix Hidalgonis.*)—1876.
KOBELT, *Jahrb. Malak. Gesells.*, vol. V, pág. 144, lám. 6, fig. 2. (*Helix Hidalgonis.*)—1878.

HAB. San Roque, en la República Argentina (Paz), el tipo y las dos variedades, siendo bastante abundantes entre las plantas.

Concha de ombligo estrecho, deprimida, delgada, algo transparente y brillante, lisa por su parte inferior y provista superiormente de pliegues opacos, arqueados, irregulares y poco perceptibles, cruzados por estrías muy finas, que son visibles por medio de la lente; esta concha es blanquecina, con una faja periférica de color de castaña debajo de una epidermis aceitunada; la sutura es sencilla y la espira poco elevada y obtusa en el ápice; las vueltas son 4 $^1/_2$ y crecen con bastante rapidez; la última es deprimida, de doble anchura que la penúltima, doblada en su parte anterior, y algo más convexa en la base; la abertura es muy oblicua, casi circular y ligeramente rojiza por dentro; el peristoma, algo dilatado hacia fuera, se presenta reflejado en la base y blanquecino en todo el limbo externo; sus bordes están muy próximos y unidos por una callosidad delgada; el de la columnilla se extiende y refleja hacia fuera, tapando en parte el ombligo.

VAR. *a*. Concha de tres fajas de color de castaña; la del centro es angosta, y las laterales más anchas y pálidas.

VAR. *b*. Concha con una zona de color de castaña, de coloración general más pálida y sin pliegues por la parte superior; el peristoma es enteramente blanquecino.

OBSERV. Las figuras citadas de esta *Helix* han sido hechas, al parecer, por individuos algo decolorados, como los que he visto en las colecciones de Burdeos procedentes del mismo Grateloup. La faja de la última vuelta se halla situada un poco por encima de la circunferencia, y es visible en algunos ejemplares en parte de la sutura; algunas veces es muy estrecha y otras se halla bien mar-

cada, por presentarse en el centro de una zona ancha más pálida, que ocupa la circunferencia de la última vuelta, como se observa en la variedad *a*. La descripción de Pfeiffer es algo incompleta, sin duda por no haber tenido á su disposición buenos individuos de esta especie.

Los individuos de la variedad *b* tienen un poco más convexa la base de la última vuelta de espira.

Cuatro años después de publicada por mí esta descripción, vuelve á ocuparse Doering de la *Helix Trenquelleonis* y separa como especie distinta la que he descrito como variedad *b*, según puede verse en lo que transcribo textualmente de su Memoria:

«Eurycampta. Una hermosa serie de configuraciones de todas las regiones de la Sierra de Córdoba ha sido el resultado de mi último viaje, y estoy ahora seguro de que el nombre de *H. Trenquelleonis* oculta dos especies bien distintas, que explican suficientemente las diferencias en las diagnosis de algunos autores, como Pfeiffer é Hidalgo. Las dos ofrecen caracteres muy determinados y fijos respecto al colorido y escultura de la concha, como también en la anatomía de su organismo tienen por lo general una propagacion limitada, no habiendo podido encontrar verdaderos intermedios en aquellas localidades donde viven las dos unidas.

Parece que Grateloup, como igualmente Hidalgo, ha observado ambas, y por no haber el material suficiente el último las ha diferenciado como dos variedades (aquí copia los caracteres que he dado de ellas).

Tomamos como verdadera forma típica de Grateloup la primera de estas dos, porque la frase *peristoma intus rufolabiatum* en la diagnosis de Pfeiffer, puede referirse solamente á ésta, aunque los demás caracteres en la misma diagnosis, principalmente las dimensiones, corresponden más bien á la segunda, la cual conoceremos ahora con el nombre de *H. Hidalgonis* Doering. Tenemos que corregir, por consiguiente, la diagnosis de Pfeiffer, y daremos más perfeccionada la descripción de ambas especies.

1. **Helix Trenquelleonis**, Grateloup.

Hidalgo, Moluscos del viaje al Pacífico, I, pág. 18.

Testa anguste umbilicata, depressa, tenuis, subpellucida, olivaceo-fusca, castaneo unicingulata; supra plicis obsoletis, pallide opacis, arcuatis, irregularibus, sculpta; spira parum elevata, sæpius depressa; anfr. 4 $^1/_2$ - 4 $^3/_4$ planiusculi, celeriter accrescentes, primus embrionalis, levis, ceteri ruditer striati, ultimus plicatus, depressus, antice deflexus, basi paulo convexiore, umbilico sublævigato; apertura perobliqua, ovato-subcircularis, fauce rufo; peristoma breviter expansum, basi reflexum, limbo externo albido, intus rufo labiatum, marginibus perapproximatis, callo tenui junctis, columellari dilatato, reflexo. Diam. maj. 28 á 35 mill., min. 23 á 28 mill., alt. 10 á 13 mill.

Var. b. depressa, pallidior, fascia singularis angustior.

Var. c. trifasciata, fascia centrali angusta, lateralibus latiusculis.

2. **Helix Hidalgonis** Doering.

Hidalgo, Mol. viaje al Pacífico, I, pág. 18. (*Helix Trenquelleonis,* var. b.)

Testa anguste umbilicata, depressa, plus minusve ruditer striata, pellucida; olivacea vel pallide olivaceo-lutescens, castaneo unicingulata; spira paululum elevata; anfr. 4 $^1/_2$ planiusculi, celeriter accrescentes, primus levis, cæteri irregulariter striati, ultimus depressus, antice deflexus, basi convexior, umbilico lævigato; apertura perobliqua, subcircularis, fauce intus sæpius leviter rufo-pallido lavati; peristoma album, breviter expansum, basi reflexum, marginibus perapproximatis, callo tenui junctis, columellari dilatato, reflexo. Diam. maj. 20-29, min. 16-24, alt. 10-16 millim.

Observ. Differt ab *H. Trenquelleonis* statura minore, convexiore, supra striata, nec non plicata, peristomate albido.

Respecto al tamaño y coloración esta especie es variable en alto grado. Las constantes diferencias con la especie anterior son las siguientes: la concha es de un tamaño menor y siempre más convexa; el peristoma enteramente blanquecino, la abertura más circular, la estría mucho menos gruesa y de la misma coloración que los intermedios, la coloración general más pálida y amarillenta.

El *flagellum* en el órgano hermafrodita es más prolongado, la *bursa sagittæ* aun más relativamente, las *glandulæ mucosæ* menos desarrolladas. La *sagitta* es un poco más gruesa y mucho menos curvada en su extremo; la *maxila* algo menos curvada que en la especie anterior.» (Doering., *loc. cit.*)

Por lo antes copiado de Doering, fácil es ver que he descrito exactamente las diversas variedades de la *H. Trenquelleonis* y que sólo resulta una diferencia de apreciación en nuestros estudios, considerando Doering como especie distinta la que yo di á conocer anteriormente como variedad.

PENTATÆNIA

HEMICYCLA

Helix plicaria Lamarck.

Testa obtecte perforata, orbiculato-depressa vel conoidea, solidiuscula, non nitens; costis angustis, numerosis, serrulatis, oblique sculpta; violascenti-olivacea, fusco subfasciata, basi pallidior; spira conoidea, plus minus elevata, apice obtusa; sutura distincta; anfr. 4 $^{1}/_{2}$ convexi, regulariter accrescentes, ultimus penultimo paulo latior, peripheria interdum obsolete angulatus, antice subdilatatus, valde deflexus, constrictus; apertura subhorizontalis, ovato-lunaris; perist. acutum, angulatim latissime expansum, intus incrassatum, album, marginibus approximatis, callo tenui junctis, columellari dilatato, adnato, perforationem tegente. Diam. maj. 20, min. 17, alt. 12 millim.

LAMARCK, *Encycl. meth.*, lám. 462, fig. 3.
ORBIGNY, *Moll. Canaries,* pág. 56.—1839.
CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.,* 2.ª edic., pág. 41, lám. 71, figs. 13 á 14.—1848.
PFEIFER, *Mon. Helic.*, I, pág. 291.—1848.
REEVE, *Conch. icon., Helix,* fig. 837.—1852.
MABILLE, *Faun. malac. Canaries, Arch. Mus.*, VIII, pág. 30.—1885.
PILSBRY, en *Tryon, Man. Conch,* 2.ª serie, vol. IV, lám. 49, figs. 51 y 52.—1888.

HAB. Santa Cruz de Tenerife, en las islas Canarias (Paz); vive entre las piedras y las rocas.

Concha de perforación no visible en la edad adulta, orbicular-deprimida ó conoidea, algo sólida, sin brillo; presenta en la superficie numerosas costillas oblicuas, estrechas y finamente aserradas; la coloración es de un aceitunado-morado, con algunas fajas transversales obscuras poco perceptibles, más pálida en la base; la espira es conoidea, más ó menos elevada, obtusa en el ápice y con sutura distinta; consta de 4 $^1/_2$ vueltas, convexas y que crecen con regularidad; la última es poco más ancha que la penúltima, un poco angulosa á veces en la periferia y algo ensanchada en su parte anterior; cerca del peristoma está contraída y desciende considerablemente; la abertura es casi horizontal, ovalada, pero escotada por la penúltima vuelta; el peristoma es cortante, blanco, grueso por su parte interna, pero se dobla en ángulo y se extiende considerablemente hacia fuera; sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad delgada; el de la columnilla se dilata y adhiere á la parte inferior de la concha, tapando del todo la perforación.

Observ. Las costillas son arqueadas, y están muy próximas unas á otras, á no ser en la última vuelta, donde se presentan más separadas; algunas son flexuosas, otras se hallan interrumpidas y todas son generalmente blanquecinas ó de coloración más pálida que el fondo de la concha. Cada una de ellas parece formada de una serie de granulaciones alargadas al través y tan juntas que forman una línea continua ligeramente aserrada en el borde libre. El vértice de la espira es bastante liso, pues no se observan en él sino pequeñas rugosidades.

CARACOLUS

(OXYCHONA)

Helix bifasciata Burrow.

Testa subimperforata, conico-trochiformis, tenuis, diaphana, nitidiuscula, lævigata, carinata; supra lutescenti-rosea, prope suturam albidam nigricanti-rufo unizonata, infra albida prope peripheriam unifasciata; spira elevato-conica, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7,

planiusculi, ultimus acute carinatus, supra prope suturam convexiusculus, ad carinam planatus, antice non descendens, pone aperturam fusco bi-maculatus, basi vix convexus; apertura perobliqua, triangularis, concolor; peristoma simplex, album vel roseum, margine supero expanso, subflexuoso, cum basali reflexo, subhorizontali, angulatim juncto, columellari reflexo, subarcuato, adnato, perforationem quasi tegente. Diam. maj. 18, min. 15, alt. 15 millim.

VAR. Testa omnino albida, ad carinam superne punctis, inferne lineis duabus fuscis ornata.

BURROW, *Elem. Conch.*, lám. 27, fig. 2. (*Trochus bifasciatus.*)—1815.

LAMARCK, *Anim. sans vert.*, 2.ª edic., VIII, págs. 118 y 134. (*Helix Bosciana y pyramidella.*)—1838.

CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., pág. 94., lám. 13, figs. 1 y 2.—1846.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, I, pág. 232.—1848.

REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 574.—1852.

HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 1, fig. 10 y 11.—1872.

PILSBRY, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, lám. 57, figuras 34 á 37.—1889.

HAB. Río Janeiro, República del Brasil (Paz).

Concha casi imperforada, cónica y en forma de peonza, delgada, transparente, algo brillante, lisa, aquillada; por su parte superior es de color amarillento-rosado, con la sutura blanquecina y próxima á ella una faja rojizo-negruzca, por debajo es blanquecina con una zona cerca de la periferia, de la misma coloración que la inmediata á la sutura; la espira es cónica, elevada, puntiaguda y sencilla la sutura; las vueltas de espira son en número de 7, algo planas, con una quilla aguda en la periferia la última, que es poco convexa por debajo, aplanada por encima junto á la quilla y algo convexa cerca de la sutura; no desciende en la parte anterior y presenta cerca de la abertura dos manchas obscuras; la abertura es muy oblicua, triangular y deja percibir en el fondo la coloración exterior; el peristoma es sencillo, blanco ó rosado; su borde superior es un poco flexuoso, se dilata hacia fuera y se une en angulo con el de la base, que es casi horizontal, y se presenta reflejado; el de la

columnilla es igualmente reflejo, un poco arqueado, y está adherido, tapando casi del todo la perforación umbilical.

Var. Concha completamente blanquecina, provista superiormente cerca de la quilla de puntos obscuros y por debajo de dos líneas del mismo color, próximas también á la periferia. (Pilsbry, figuras 36 y 37.)

Observ. Vista la superficie de esta concha con un aumento considerable, se distinguen en toda ella multitud de estrías espirales muy finas y algunas depresiones irregulares cerca de la quilla de la última vuelta. Las fajas negruzcas terminan antes de llegar al peristoma.

Diversos individuos de esta especie han recibido los nombres de *Helix Bosciana* por Ferussac, *Pyramidella* por Wagner y *Blanchetiana* por Moricand. Mi descripción y figura del *Viaje al Pacífico* están hechas por individuos que difieren algo de los figurados generalmente en los autores en cuanto á su coloración, pero que se parecen por todos los demás caracteres.

ISOMERIA

Helix cymatodes Pfeiffer.

Testa clause umbilicata, depressa, tenuiuscula vel solidiuscula, arcuatim striata, late et irregulariter undato-malleata, sub lente minutissime granulata; nitida, nigro-castanea; spira brevissima, convexa; anfr. 5, vix convexiusculi, ultimus subacute carinatus, latere subcompressus, antice turgidus, ad aperturam subito deflexus, constrictus; apertura perobliqua, truncato-ovalis; perist. album, late expansum et reflexum, incrassatum, marginibus callo funiculato junctis, supero curvato, a basali strictiusculo dente acuto separato, columellari dilatato, appresso, umbilicum occultante; callus obtuse dentiformis in ventre anfr. penultimi. Diam. maj. 54, min. 45, alt. 28 millim.

Pfeiffer, *Monog. Helic.*, vol. III, pág. 208.—1853.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacifico,* I, lám. 2, figs. 1 á 3.—1872.
Miller, *Malak. Blatt.,* vol. XXV, pág. 169.—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 69.—1887.

Pilsbry, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 146, lám. 46, figs. 24 á 26.—1889.

Hab. Napo, Rep. del Ecuador (Martínez). Rara en el interior de los bosques. Wolff, Boetzkes y Cousin la han encontrado después en otros lugares de la República del Ecuador, como Nanegal, Los Puentes, etc.

Concha sin ombligo en la edad adulta, deprimida, delgada ó algo sólida según los individuos; presenta por toda la superficie multitud de granulaciones muy finas, perceptibles á simple vista, pero mucho mejor con el lente, y además estrías arqueadas finas por la parte superior é inferior; en todo el centro de la última vuelta, á uno y otro lado de la quilla, existen depresiones muy irregulares y numerosas; es brillante y su color de un castaño casi negro; la espira es muy corta y convexa, y consta de cinco vueltas, casi aplanadas; la última presenta en la circunferencia un ángulo bien marcado que va desapareciendo hacia la parte anterior, en cuyo punto se halla algo comprimida lateralmente y es más inflada; desciende de repente y está contraída alrededor de todo el peristoma; la abertura es muy oblicua y truncado-oval; el peristoma blanco, bastante dilatado y vuelto hacia fuera, grueso; los bordes se hallan unidos por una callosidad en forma de cordón; el superior es curvo y se halla separado por un diente pequeño y agudo del de la base, que está un poco comprimido; el de la columnilla se dilata y aplica sobre el ombligo tapándole completamente; existe un diente obtuso en el vientre de la penúltima vuelta cerca de la callosidad que une los dos bordes, pero sin confundirse con ella.

Observ. El ombligo cerrado por la dilatación de la columnilla y las depresiones irregulares de la última vuelta, son los únicos caractéres que la distinguen de las *Helix procera* Pfeiffer y *Oreas* Koch.

Presenta algunos puntos verdosos, aunque no en tanto número como en la *Helix atrata* Pfeiffer.

La únicas figuras de esta especie son las que yo di en mi obra

Moluscos del Viaje al Pacífico, copiadas posteriormente en el *Manual* de Tryon.

Helix atrata Pfeiffer.

Testa subobtecte umbilicata, depressa, solida, nitida, tenuiter striata et sub lente minutissime granulata, atro-castanea, virescente plus minusve minute punctata; spira parum elevata, vertice obtuso; anfr. 5, planiusculi, ultimus carinatus, latere subcompressus, ad aperturam valde deflexus, basi turgidus, constrictus; apertura perobliqua, subrhomboidalis; perist. crassum, album, reflexum, marginibus callo crasso funiculato junctis, dextro supra basim dente 1 obtuse conico munito, columellari dilatato, umbilicum semioccultante. Diam. maj. 45, min. 38, alt. 20 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 153.—1852.
— *Mon. Helic.*, III, pág. 258.—1853.
Chemnitz, 2.ª edic., pág. 366, lám. 139, figs. 1 y 2.—1853.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 167.—1878.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 68.—1887.
Pilsbry, en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 144, lám. 44, figs. 3 y 4.—1889.

Hab. Napo y Macas, República del Ecuador (Martínez), donde es poco abundante en el interior de los bosques.

Concha de ombligo casi cubierto, deprimida, sólida, brillante, estriada finamente y con granulaciones numerosas y muy pequeñas que sólo son perceptibles con el lente; el color es de un castaño casi negro sobre el cual se observan multitud de puntos verdosos; la espira es poco elevada y de vértice obtuso; sus vueltas son en número de cinco, casi planas; la última aquillada en la circunferencia, y algo comprimida lateralmente hacia su terminación, en cuyo punto es más convexa y casi desaparece la quilla; al terminarse para formar la abertura está contraída cerca del peristoma, desciende mucho superiormente y es muy inflada por la parte inferior; la abertura es muy oblicua y casi romboidal; el peristoma grueso, blanco, doblado hacia fuera; se hallan unidos sus bordes por una callosidad gruesa en forma de cordón, presentando el su-

perior por encima de la base un diente algo cónico, y el de la columnilla una dilatación que tapa en gran parte el ombligo.

Observ. Las estrías son bastante marcadas cerca de la sutura, y alguna que otra es de color verdoso.

La disposición del ombligo la distingue á primera vista de la *Helix Faunus* Philippi, á la cual es muy semejante por sus caracteres.

La figura y descripción de la *Helix atrata* en la *Conch. icon.* de Reeve (*Helix*, fig. 549), algo diferentes de las de Pfeiffer, convienen con un ejemplar que poseo en mi colección, el cual presenta en la última vuelta las depresiones irregulares de la *Helix cymatodes* Pfeiffer.

Fuí el primero que llamé la atención sobre estas diferencias, dejando á la especie de Reeve como variedad de la de Pfeiffer, pero modernamente se la considera como distinta bajo el nombre de *Helix Mauritii* Jousseaume, la cual acaso sea lo mismo que la *Isomeria granulatissima* de Miller (*Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 168, lám. 8, fig. 3.—1868), en cuyo caso esta denominación es anterior.

La figura original de la *Helix atrata* Pfeiffer dada en la obra de Chemnitz, conviene con el ejemplar de mi colección en cuanto á tamaño y caracteres del ombligo, pero el color de aquélla es más negruzco y verdoso, sin duda por su mejor estado de conservación. Los demás ejemplares existentes en la colección de Paz y la del Pacífico, son de mayor tamaño y concuerdan con la variedad *Ritchieana* de Pilsbry (en *Tryon, Man. Conch.*, vol. V, pág. 138, lám. 62, figs. 14 á 17), que este autor incluye en la *Helix Faunus* de Philippi.

Los caracteres que sirven para distinguir estas formas no son de los que tienen más valor en el género *Helix*, y muy probablemente habrá que reunir en una sola especie las *Helix Faunus* Philippi, var. *Ritchieana* Pilsbry, *Helix atrata* Pfeiffer y *Helix Kolbergi* Miller, cuando su abundancia en las colecciones permita examinar gran número de ejemplares de todas ellas.

Entretanto, yo considero á la *H. Ritchieana* de Pilsbry, como variedad de la *Helix atrata* de Pfeiffer, y no como variedad de la *Helix Faunus* de Philippi, en vista de que hay más semejanza entre la fig. 14 de la lámina 62 de Pilsbry *(Ritchieana)* y la figura 2 de la lámina 139 del Chemnitz *(atrata)*, en cuanto á la forma general de la abertura, la posición del diente y el ombligo medio descubierto, que entre la variedad de Pilsbry y la fig. 3 de la lámina 148 del Chemnitz, que representa la *Helix Faunus* Philippi por su cara inferior, como las figuras antes citadas.

Helix Juno Pfeiffer.

Testa obtecte perforata, interdum anguste umbilicata, depresso-globosa, solida, nitida, rugoso-striata, sub lente minutissime granulata, saturate castanea, ad peripheriam fascia angusta olivacea cingulata; spira brevis, plus minusve depressa, fornicata; anfr. 5, parum convexi, ultimus carinatus, antice rotundatus, valde deflexus, basi planiusculus aut convexus; apertura perobliqua, irregularis, subtrapezio-lunaris, intus cærulescens; perist. carneum, incrassatum, reflexum, marginibus callo junctis, dextro curvato, obsolete unidentato, columellari lato, substricto, perforationem tegente, ad insertionem bidenticulato. Diam. maj. 35, min. 29, alt. 18 millim., vel 33-29-19 millim.

PFEIFFER, *Zeitschr. f. Malak.*, pág. 66.—1850.
REEVE, *Conch. icon.*, *Helix,* fig. 547.—1852.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, vol. III, pág. 208.—1853.
CHEMNITZ, 2.ª edic., pág. 304, lám. 127, figs. 4 y 5.—1853.
HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico,* I, lám. 1, figs. 6 y 7.—1872.
MILLER, *Malak. Blatt.,* vol. XXV, pág. 171.—1878.
COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 70.—1887.
PILSBRY, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 152, lám. 45, figs. 13 y 14.—1889.

HAB. Baeza, República del Ecuador (Martínez), donde es muy abundante en el interior de los bosques, sobre los troncos y las hojas de los vegetales.

Concha de perforación cubierta, á veces con un ombligo estrecho, deprimido-globosa, sólida, brillante, estriada y ligeramente

arrugada, con granulaciones muy pequeñas que sólo son visibles con un lente de bastante aumento; el color es castaño obscuro con una faja angosta en la circunferencia de un verde aceitunado; la espira es corta, obtusa, más ó ménos deprimida según los individuos y arqueada en su perfil; consta de 5 vueltas, poco convexas, la última es aquillada, redondeada en la parte anterior, donde desaparece la quilla, desciende mucho superiormente al terminarse en la abertura, y en la base es un poco aplanada ó convexa según los ejemplares; la abertura muy oblicua, irregular y un poco cuadrangular, se presenta azulada en su interior; el peristoma es de color de carne, grueso, vuelto hacia fuera; sus bordes se hallan unidos por una callosidad; el derecho es curvo y presenta un diente obtuso, el de la columnilla es ancho, algo comprimido, tiene dos tubérculos pequeños cerca de su inserción y tapa completamente la perforación de la base.

Observ. Generalmente es un poco verdosa la base de la última vuelta y se observan algunas manchitas del mismo color esparcidas por la superficie de la concha. En unos individuos falta el diente del borde derecho y en otros no se hallan bien marcados los de la base. Se encuentran algunos ejemplares en los cuales el peristoma se ha engrosado considerablemente, es muy ancho y calloso, y presenta cuatro tubérculos que corresponden, uno á los dientes de la columnilla, otro al del borde derecho, el 3.º encima de la perforación y el 4.º á la inserción del borde derecho en la penúltima vuelta.

Helix bituberculata Pfeiffer.

Testa obtecte umbilicata, globoso-depressa, solidiuscula, tenuiter striata et sub lente minutissime granulata, nitidula, intense castanea; spira breviter fornicata, apice obtusa; anfr. 4, parum convexi, ultimus vix angulatus, rotundatus, antice valde deflexus, basi inflatus, medio impressus; apertura perobliqua, truncato-ovalis, intus margaritaceo-fusca; perist. breviter reflexum, marginibus subparallelis callo tenui junctis, supero pallide fusco, ad dextram uni-

dentato, basali albo, tuberculis 2 approximatis introrsum munito, columellari dilatato, umbilicum tegente. Diam. maj. 29, min. 23, alt. 17 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 153.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 545. (*Hel. Bourcieri.*)—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, vol. III, pág. 242.—1853.
Chemnitz, 2.ª edic., pág. 369, lám. 139, figs. 14 y 15.—1853.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 165, lám. 7, fig. 5. (*Dentellaria tridentula.*)—1878.
Pilsbry, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 154, lám. 47, figs. 36 á 38; y 43, figs. 43 á 45.—1889.

Hab. Quito, República del Ecuador (Paz y Martínez). Poco abundante en la base de las plantas. Recogida en otros puntos del Ecuador por Bourcier, Wolf y Cousin.

Concha de ombligo cerrado en la edad adulta, globoso deprimida, algo sólida, con estrías finas y granulaciones muy pequeñas que sólo son visibles con el lente, algo brillante y de color castaño obscuro; espira corta, arqueada en su perfil y obtusa en el vértice; presenta cuatro vueltas poco convexas; la última apenas angulosa en su circunferencia, redondeada, muy descendente en la parte anterior, inflada en la base y un poco cóncava en el centro de ésta que corresponde á la región umbilical; la abertura es muy oblicua, truncado oval, obscura en su interior y un poco nacarada; el peristoma es un poco vuelto hacia fuera, de bordes casi paralelos y unidos por una callosidad delgada; el superior presenta el mismo color que el interior de la abertura y hacia la derecha un pequeño diente blanquecino; el de la base es blanco, como igualmente la columnilla y la callosidad que une los bordes, y tiene dos tubérculos pequeños en su parte interna, muy próximos entre sí y á la columnilla, la cual se dilata y extiende sobre el ombligo, tapándole completamente.

Observ. La descripción de Pfeiffer está hecha por un individuo joven, como igualmente la figura citada de Chemnitz.

Por el contrario, la figura de Reeve de la *Conch. icónica* representa bien adulta esta especie. Comparándola con la anterior,

no se observan más diferencias que las debidas á la edad, como son (en la descrip. de Pfr. y fig. de Chemnitz) más pronunciado el ángulo de la última vuelta, abierto aún el ombligo, falta del diente del borde derecho, como igualmente de la callosidad que une los bordes y dimensiones menores que la figura de Reeve. Los individuos adultos han sido publicados después como especie distinta por Miller con el nombre de *Dentellaria tridentula.*

Aunque poco marcada, se nota, sin embargo, en la última vuelta una línea algo pálida que corresponde al ángulo de la misma y viene á terminarse en el diente del borde derecho.

En la colección Paz existe una variedad de esta especie, un poco más deprimida, algo profunda la región umbilical, y unidos los dos dientes de la base del peristoma formando una callosidad un poco prolongada. Con ella ha hecho Miller una especie nueva á la que da el nombre de *Dentellaria latidentata* (*Malak. Blatt.*, vol. XXV, lámina 8, fig. 1.—1878; y Pilsbry en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, lám. 43, fig. 50 á 52.—1889). La *Helix* considerada por Dunker como variedad de la *H. Neogranadensis* Pfeiffer (*Jahrb. Malak. Gesells.*, 1882, pág. 377, lám. 11, figs. 5 y 6; y *Tryon, Man. Conch.*, V, lám. 62, figs. 22 y 23), tiene más semejanza con la *Dentellaria latidentata* de Miller, á pesar de su coloración más clara y de la falta del diente superior en el peristoma, que con la verdadera *Helix Neogranadensis* de Pfeiffer. Pilsbry la incluye en ésta, pero no sin advertir que difiere bastante del tipo. (*A variety figured by Dunker differs somewhat from the type.* Pilsbry, *loc. cit.*, página 153).

Helix Bourcieri Pfeiffer.

Testa obtecte umbilicata, conoideo-semiglobosa, tenuiuscula, lævigata, sub lente minutissime granulata, opaca, nigro-rufescens, strigis luteis fulguratis irregularibus epidermidis elegantissime marmorata; spira subconoidea, apice pallida, obtusa; anfr. 5, convexiusculi, ultimus ad peripheriam obtuse angulatus, antice valde

deflexus, basi subplanus, medio impressus; apertura horizontalis, truncato-ovalis, interdum transverse oblonga, quadridentata; dentibus 2 subæqualibus superne et in basi lateris dextri, 2 minoribus, approximatis juxta columellam; perist. album, reflexum, marginibus callo junctis, supero sinuoso, lato, extus uni-scrobiculato, columellari late reflexo, appresso, umbilicum occultante. Diam. maj. 24, min. 20, alt. 15 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 153.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 544. (*Hel. bituberculata.*)—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, vol. III, pág. 209.—1853.
Chemnitz, 2.ª edic., pág. 368, lám. 139, figs. 12 y 13.—1853.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 166. (*Dentellaria Bourcieri.*)—1878.
Cousin, *Faun. malac. Republ. Equateur,* pág. 85. (*Isomeria Bourcieri.*)—1887.
Pilsbry, en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 156, lámina 48, figs. 49 á 51.—1889.

Hab. Nanegal, República del Ecuador (Martínez), donde es poco común, en sitios sombríos y húmedos, entre las piedras.

Concha de ombligo cubierto en la edad adulta, de forma cónica y algo globosa, delgada, lisa á simple vista, pero llena de granulaciones pequeñísimas cuando se la observa con el lente, opaca; la coloración de esta especie tiene mucha semejanza con un mármol, pues sobre un fondo negro hay una epidermis amarilla dispuesta en tiras longitudinales, en zigzag, más ó menos irregulares é interrumpidas, dentadas en sus bordes y á veces algo unidas entre sí; la espira es un poco cónica, obtusa y pálida en el vértice; consta de cinco vueltas, algo convexas; la última presenta un ángulo obtuso en la circunferencia, desciende mucho en la parte anterior, es algo plana en la base y un poco cóncava en el centro de ésta; la abertura es horizontal, truncado-oval, algo prolongada transversalmente en algunos individuos y provista de cuatro dientes; dos se hallan en el borde derecho, uno algo mayor en la parte superior y el otro en la inferior, bien separados; los otros dos se encuentran en la base cerca de la columnilla; son más pequeños y están muy

próximos; el peristoma es blanco, vuelto hacia fuera, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada; el superior es sinuoso, ancho y ofrece por fuera una depresión que corresponde al diente superior del borde derecho; el de la columnilla es ancho, se refleja sobre el ombligo y le tapa completamente.

OBSERV. Mirando al trasluz esta concha se presenta de color rojizo obscuro, algo transparente y con manchas opacas debidas á la epidermis. La abertura es negruzca en su interior.

(LABYRINTHUS)

Helix Raimondii Philippi.

Testa mediocriter umbilicata, orbiculato-depressa, acute carinata, utrinque æque convexa, parum nitida, solidiuscula, striatula, sub lente minute atque confertissime granulata; castanea vel castaneo-fusca, carina sæpe albida; spira convexiuscula, apice obtusa; sutura simplex; anfr. 5-6, planiusculi, lente accrescentes, ultimus penultimo paulo latior, peripheria acute carinatus, prope umbilicum convexior, ad aperturam constrictus, supra deflexus, basi bi-scrobiculatus; apertura transverse piriformis, ringens; perist. carneo-fuscum, continuum, reflexum, subincrassatum, margine parietali erecto, partem umbilici profundi vix tegente, basali medio sinuato, subangulato, latere sinistro dentem crassiusculum, dextro 2 divergentes basi junctos gerente; paries aperturalis lamina elongata, erecta, libera, medio instructa. Diam. maj. 51, min. 45, alt. 19, umb. 8 millim.

PHILIPPI, *Malak. Blatt.*, XIV, pág. 65.—1867.
PFEIFFER, *Nov. Conch.*, pág. 329, lám. 79, figs. 7-9.—1867.
PFEIFFER, *Monog. Helic*, V, pág. 411.—1868.
HIDALGO, *Cat. Moll. Amer. mer.*, pág. 7.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 2, figs. 4 y 5.—1872.
PILSBRY, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 172, lámina 40, figs. 91 á 95.—1889.

HAB. Napo, República del Ecuador (Martínez). Entre las plantas, poco abundante.

Concha de ombligo regular, orbicular-deprimida, bastante

aquillada, convexa por ambos lados, poco brillante, algo sólida, ligeramente estriada y provista de granulaciones muy numerosas y tan pequeñas que no pueden distinguirse con facilidad á simple vista; la coloración es de un castaño más ó ménos obscuro, con la quilla casi siempre blanquecina; espira algo convexa y obtusa; sutura sencilla; las vueltas de espira son en número de 5 ó 6, bastante aplanadas y crecen con lentitud; la última es poco más ancha que la penúltima, muy aquillada en la periferia, más convexa cerca del ombligo, contraída junto á la abertura, doblada hacia abajo en la parte superior y con dos excavaciones en la base que corresponden á los dientes del peristoma; la abertura es transversal, piriforme, sinuosa; el peristoma, de color de carne, pero obscuro, es continuo, algo grueso y se refleja hacia fuera; su borde parietal está elevado y apenas oculta una pequeña parte del ombligo, que es profundo; el de la base presenta en el medio un ángulo obtuso y una sinùosidad bien marcada; á la izquierda de ella existe un diente algo grueso y á la derecha dos un poco divergentes unidos por su base; en la pared de la abertura se percibe en el medio una lámina prolongada y elevada que no se reune con el borde parietal del peristoma.

Observ. Son tan pequeñas las diferencias que he observado entre las *Helix Raimondii* Philippi y *furcillata* Hupé, que es muy probable se reunan más adelante cuando existan en las colecciones suficientes ejemplares para su estudio. Creo, por el contrario, que debe separarse la *Helix furcillata* Pfr. (*H. erecta* Pfr., *Novit. Conch.*, lám. 17) que ha reunido este autor á la especie designada con el mismo nombre por Hupé, porque las palabras de este (L'espèce que nous venons de decrire a une certaine analogie avec l'*Helix furcata* Deshayes (en vez de *bifurcata*); mais elle en differe par une taille plus considérable, une forme beaucoup plus aplatie, plus carénée sur son pourtour.....) no concuerdan en modo alguno con la figura de las *Novit.*, que representa una concha bastante convexa y sin quilla en su periferia. La *H. Tarapotonensis* Moricand es

muy probablemente la *Hel. bifurcata* Deshayes. (Véase la extremada semejanza que existe entre las dos figuras de estas especies en el *Magasin de Zoologie* y *Revue Zoologique*, años 1837 y 1858, y entre las descripciones de Pfeiffer y Moricand.)

Las granulaciones de la *H. Raimondii* son numerosísimas y tan pequeñas que apenas pueden percibirse á simple vista. El ombligo es profundo, llega hasta el ápice de la espira y deja ver en su interior todas las vueltas de la misma. La figura del atlas del *Viaje al Pacífico* representa un individuo mucho más deprimido y de mayores dimensiones que las observadas comúnmente en los ejemplares de esta especie.

Helix Manueli Higgins.

Testa mediocriter umbilicata, orbiculata, tenuiuscula, striata et sub lente minutissime granulata, luteo-fulva; spira depresso-conoidea; anfr. 5, vix convexiusculi, ultimus carinatus, basi convexus, antice subito deflexus, constrictus, inferne bi-scrobiculatus; apertura auriformis, subtransversa, intus pallide fusca; perist. album, reflexum, marginibus callo funiculato medio lamellam elevatam intrantem emittente junctis, supero arcuato, basali infra carinam dente acuto prominente et prope umbilicum 2 minoribus, obtusis, instructo. Diam. maj. 24, min. 21, alt. 11 millim.

Higgins, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 686, lám. 56, fig. 5.—1872.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico,* I, pág. 16, lám. 1, figs. 8 y 9. (*Helix quadridentata.*)—1872.
Pilsbry, en *Tryon, Man. Conch.*, 2.ª serie, pág. 166, lám. 41, figs. 20 y 21; 42, figs. 27 y 28; 55, figs. 15 y 16.—1889.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez); al pié de los árboles, rara.

Concha de ombligo poco ancho, orbicular, algo delgada, ligeramente estriada y provista de numerosas granulaciones bien visibles con el lente, de color amarillo-rojizo; la espira es deprimida y un poco cónica; sus vueltas son cinco, apenas convexas: la última es aquillada en la circunferencia, bien convexa en la base, desciende de repente en la parte anterior y en dicho punto está con-

traída y presenta dos pequeñas depresiones por debajo que corresponden á dos de los dientes de la abertura; ésta es casi transversal, de forma auricular y por dentro ligeramente obscura; el peristoma es blanco, está vuelto hácia fuera, sus bordes se hallan unidos por una callosidad en forma de cordón, de cuyo medio sale una lámina transversal, elevada, que entra en la abertura sobre la penúltima vuelta; el borde superior es arqueado y el de la base ofrece debajo del punto donde se termina la quilla, un diente agudo y saliente y otros dos pequeños y obtusos, más próximos al ombligo.

Observ. En la obra *Moluscos del Viaje al Pacífico* no me atreví á separar esta especie de la *H. quadridentata* Broderip, á pesar de que hallaba mis ejemplares de mayor tamaño y de espira mas deprimida que las figuras dadas para dicha especie. Hice, sin embargo, por ellos mi descripción, señalando esas diferencias, y en el mismo año 1872 los consideró Higgins como especie distinta, la cual acepto, porque después he adquirido la *Helix quadridentata* Broderip y, aunque muy afine, es realmente distinta. Pilsbry ha reconocido también la identidad de mi *H. quadridentata* con la *H. Manueli* Higgins, y su diferencia con la verdadera *H. quadridentata* Broderip, gracias á mi sistema de no copiar las descripciones y figuras de los autores, sino de hacerlas originales por los individuos que tengo á mi disposición para el estudio.

SOLAROPSIS

Helix Amori Hidalgo.

Véase su descripción en la página 40 del presente tomo.

Helix Brasiliana Deshayes.

Testa anguste umbilicata, solidiuscula, orbiculato-depressiuscula, undique æqualiter granulosa, superne castanea, tæniis albido-flammulatis, subtus convexior, pallidior, seriebus pluribus punctorum rufescentium ornata; spira subplanulata; anfr. 5 $^{1}/_{2}$, vix conve-

xiusculi, ultimus antice non descendens, ad peripheriam obsolete subangulatus; apertura lata, transverse lunaris, subcærulea; peristoma tenue, breviter reflexum, intus nitidum, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari brevi, superne dilatato, umbilicum semitegente. Diam. maj. 39, min. 33, alt. 19 millim.

DESHAYES, *Encycl. meth.*, II, pág. 211, núm. 10.—1830.
CHEMNITZ, 2.ª edic., núm 670, lám. 107, figs. 1-3.—1846.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, vol. I., pág. 372.—1848.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, I, pág. 65, lám. 75. B. figuras 6 á 9.—1820-1851.
REEVE, *Conch. icon.*, *Helix*, fig. 536.—1852.
HUPÉ, *Voy. Castelnau*, *Moll.*, pág. 8, lám. 2, fig. 2.—1857.
MARTENS, *Exped. Ost-Asien*, pág. 7, lám. 19, fig. 1.—1867.
PILSBRY en *Tryon*, *Man. Conch.*, 2.ª serie, vol. V, pág. 184, lámina 53, figs. 14 y 15.—1889.

HAB. Botafou, en el Corcovado, cerca de Río Janeiro, República del Brasil (Paz), en sitios húmedos y sombríos, entre las plantas.

Concha de ombligo estrecho, algo sólida, orbicular y un poco deprimida por la parte superior, cubierta por todos lados de granulaciones muy pequeñas y próximas entre sí; superiormente es de color de castaña y presenta dos fajas algo anchas, una cerca de la sutura y otra en la periferia, articuladas de blanquecino; las manchas blanquecinas son semi-lunares ó algo ondulosas; por debajo es más convexa, de coloración más clara, notándose varias líneas concéntricas, variables en número, formadas por puntos ó pequeñas manchas en forma de flecha y de color rojizo; la espira es algo aplanada; las vueltas de la misma son en número de 5 $^1/_2$, poco convexas; presenta la última en la periferia un ángulo muy obtuso y no desciende en su parte anterior; la abertura es ancha, transversal, semi-lunar y un poco azulada interiormente; el peristoma delgado, poco vuelto hácia fuera, brillante por dentro, sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada y el de la columnilla es corto, dilatado superiormente y reflejado sobre el ombligo, al cual tapa en parte.

OBSERV. Todas las vueltas de espira son aplanadas cerca de la sutura. Cuando está bien conservada esta especie, presenta una mul-

titud de pelos muy finos, cada uno de los cuales corresponde por su base á una granulación. Varian en número las líneas de la parte inferior, siendo en algún ejemplar hasta 16; algunas de ellas son continuas por la unión de los puntos que las forman. El ángulo de la última vuelta desaparece en algunos individuos. En el interior de la abertura se nota la coloración del exterior, pero presenta además una ligera tinta azulada. El peristoma tiene dos senos poco marcados, uno hacia el borde derecho y otro en la columnilla. La dilatación de ésta no tapa en parte el ombligo en algunos ejemplares.

La figura de Martens representa esta especie con el animal en marcha, el cual es notable por la coloración del dorso en el que se ven tres fajas longitudinales, blanca la del centro y negras las de los lados.

Helix quadrivittata Hidalgo.

Véase su descripción en la página 53 de este mismo volumen.

BULIMUS Scopoli.

(ODONTOSTOMUS)

Bulimus Charpentieri Grateloup.

Testa rimato-subperforata, fusiformi-oblonga, tenuis, vix nitens, striatula; corneo-albida, subopaca, lineis longitudinalibus corneis, subpellucidis, sparsim ornata; spira turrita, apice attenuato-obtusiuscula, corneo-fusca; sutura simplex; anfr. 10, vix convexiusculi, lente accrescentes, ultimus prope labrum, latere et basi scrobiculatus; apertura ovalis, 5-dentata, $^{1}/_{4}$ longitudinis vix superans; dente 1 in pariete aperturali, secundo horizontali in columella, tertio in basi, quarto et quinto minimo in margine dextro; peristoma simplex, breviter expansum, marginibus callo tenui junctis, dextro arcuato, columellari reflexo. Long. 21, diam. 6 millim.

Var.—Testa gracilior, cornea, striis subobliquis validioribus valde irregularibus, albido-opacis, confertissime sculpta; apertu-

ra $^1/_4$ longitudinis subæquaus; peristoma minus expansum, marginibus sæpe callo crassiusculo junctis. Long. 22, diam. 5 millim.

PFEIFFER, *Zeits. Malak.*, pág. 14.—1850.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, *Bulimus*, pág. 143, lám. 45, figs. 14 y 15.—1852.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 369.—1853.
HIDALGO, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 27.—1870.
DOERING, *Period. Zoolog.*, I, pág. 188. (*Odontostomus Charpentieri.*)—1875.

HAB. Córdoba de Tucumán, en la República Argentina (Paz), donde es abundante debajo de las piedras.

Concha con una hendidura en la base ligeramente perforada, fusiforme-prolongada, delgada, poco brillante, apenas estriada, de un color blanquecino-córneo, casi opaca, con algunas líneas longitudinales esparcidas, córneas y un poco transparentes; la espira es turriforme, adelgazada y algo obtusa en el ápice, que es de coloración más obscura que el resto de la concha; la sutura es sencilla, las vueltas de espira son en número de 10, apenas convexas, y crecen con lentitud, la última presenta dos depresiones lineares cerca del borde, una en la parte lateral y otra en la base; la abertura es oval, un poco mayor que $^1/_4$ de la longitud, y tiene 5 dientes; uno en la pared de la abertura, otro horizontal en la columnilla, el tercero en la base, el cuarto en el borde derecho y el quinto en el mismo punto, pero encima del cuarto y de menor tamaño; el peristoma es sencillo, se extiende poco hacia fuera y sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada; el de la derecha es arqueado y el de la columnilla está reflejado.

VAR.—Concha más angosta, córnea, con multitud de estrías irregulares y algo oblicuas, de un blanquecino opaco; la abertura es casi $^1/_4$ de la longitud y el peristoma se extiende menos hacia fuera; sus bordes se hallan unidos la mayor parte de las veces por una callosidad algo gruesa.

OBSERV. Menos un ejemplar tipo que existe en la colección del Sr. Paz, y por el cual hice la anterior descripción, todos los demás recogidos pertenecen á la variedad, cuyos caracteres no son sufi-

cientemente importantes para poder constituir otra especie. Por la reunión de las estrías blanquecinas y opacas que presentan los individuos de la variedad, resulta la coloración casi uniforme del tipo, el cual es un poco más ventrudo y de abertura algo mayor. Las dos depresiones de la última vuelta corresponden al diente de la base y al mayor del borde derecho, y los dos dientes de éste se notan generalmente al exterior bajo el aspecto de dcs manchas blanquecinas. El peristoma y los dientes son de color blanco.

Bulimus dentatus Vood.

Testa rimato-perforata, ovato vel oblongo-acuta, solidula, nitidula, subtilissime striatula; corneo-albida, diaphana; spira ovato-conica, acutiuscula; sutura simplex; anfr. 7, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus antice descendens, prope perforationem leviter compressus; apertura semiovalis, dentibus 7, a margine distantibus, fere clausa; 2 lamelliformibus (1 latissimo, subquadrato ad columellam, altero huic opposito), 3 minutis in parte basali, 1 bipartito juxta angulum labri, septimo contorto et uncinato in pariete aperturali; plica transversa, extus pellucens, in fundo aperturæ; peristoma expansum, subincrassatum, reflexiusculum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro sæpe superne subangulato et subsinuato, columellarum dilatatum paulo superante. Long. 21, diam. 10 ½ millim.

Wood, *Index, Supplem.*, lám. 8, fig. 71. (*Helix dentata.*)—1828.
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Mol.*, pág. 321, lám. 41 bis, figs. 15 y 16. (*Pupa Sowerbiana.*)—1837-1840.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 139, lám. 16, figs. 4 y 6.—1846.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 233.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 86.—1848.
Strobel, *Malacost. Argent.*, pág. 17.—1874.
Doering, *Period. zoolog.*, I, pág. 197. (*Odontostomus dentatus.*)—1875.

Hab. Montevideo, República del Uruguay (Martínez), La Concordia y las Mercedes, República Argentina (Paz). Es abundante entre las plantas, en sitios arenosos.

Concha con una hendidura perforada, oval ó prolongado-aguda, algo sólida y brillante, ligeramente estriada; coloración de un córneo-blanquecino, transparente; la espira es oval-cónica, algo puntiaguda, y de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última desciende anteriormente y está ligeramente comprimida cerca de la perforación; la abertura es semi-oval, casi cerrada por 7 dientes distantes del margen; 2 son laminares (1 muy ancho, casi cuadrado, en la columnilla y frente á él otro en el borde derecho); hay 3 pequeños en la base y 1 bífido junto á la inserción del borde; el sétimo se encuentra en la pared de la abertura y es contorneado y ganchudo; existe además en el fondo de la abertura, por detrás de los dientes de la misma, un pliegue transversal elevado que se trasluce al exterior bajo el aspecto de una línea blanquecina; el peristoma se extiende hacia fuera y se refleja un poco, es algo grueso, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es un poco anguloso y sinuoso en su parte superior, la mayor parte de las veces, y sube poco más arriba que el de la columnilla, el cual se halla bastante ensanchado.

Observ. Son generalmente tres los dientes que existen en la base de la abertura, pero en algún ejemplar he visto cuatro y hasta cinco; su color es de un blanco puro en los individuos bien conservados. El diente mayor del borde derecho llega hasta el margen de dicho borde, pero los restantes se hallan colocados más profundamente, lo mismo que el de la columnilla y el de la pared de la abertura. El diente bífido y superior del borde derecho lo es á veces tanto, que se observan más bien dos pequeños dientecillos separados que uno solo dividido.

En la última vuelta, cerca del borde, se perciben algunas veces rugosidades y pequeñas depresiones que corresponden á alguno de los dientes de aquél; el mayor de ellos se trasluce al exterior, lo mismo que la lámina del fondo de la abertura.

Aun cuando cogidos con el animal, la mayor parte de los ejem-

plares presentan la superficie blanquecina y sin brillo por alteración de la misma.

(PLEKOCHEILUS)

Bulimus hybridus Gould.

Testa perforata, fusiformis, solidula, vix nitens, pellucida, lineis spiralibus confertissimis minutissime granulosis, aliisque remotiusculis validioribus, sculpta; castaneo-fusca, flammis luteo-aureis opacis plus minus confluentibus egregie picta; spira elongato-turrita, apice obtusa, rubra; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, rapide accrescentes, primi striis longitudinalibus confertis et lineis spiralibus distantioribus subdecussati, ultimus basi attenuatus, compresso-angulatus; columella arcuata; apertura oblonga, verticalis, utrinque acuta, intus livido rubra, $^1/_2$ longitudinis æquans; peristoma vivide rosaceo-fuscum, breviter reflexum, basi canaliculatum, marginibus subapproximatis, callo tenuissimo junctis, dextro parum arcuato, columellari superne dilatato. Long. 44, diam. 14 millim.

Gould, *Proc. Bost. Soc.*, pág. 191.—1846.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 50. (*Bulimus egregius.*)—1848.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, II, pág. 104, lám. 143, figuras 7 y 8.—1820-1851.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 205. (*Bulimus egregius.*)—1848.

Hab. Macahé, República del Brasil (Paz y Martínez). Algo abundante entre los arbustos.

Concha perforada, fusiforme, algo sólida, apenas brillante, transparente, con líneas espirales muy numerosas y finamente granulosas, entre las cuales se distinguen de trecho en trecho otras más pronunciadas; su coloración es de un castaño obscuro, con manchas longitudinales amarillo-doradas, opacas y más ó menos reunidas; la espira es prolongado-turriforme, obtusa y roja en el ápice, de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, algo convexas, que crecen con rapidez; las primeras presentan estrías longitudinales numerosas cruzadas por líneas espirales separadas entre sí, y la última es

estrecha en la base y comprimido-angulosa; la columnilla es arqueada; la abertura es prolongada, vertical, puntiaguda superior é inferiormente, de un color rojizo-cárdeno por dentro, é igual á $^1/_2$ de la longitud de la concha; el peristoma, de un rosado obscuro intenso, está apenas reflejado y es acanalado en la base; sus bordes se hallan algo aproximados y unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es poco arqueado y el de la columnilla está ensanchado superiormente.

Observ. El sistema de coloración es casi el único carácter que sirve para distinguir esta especie del *Bul. goniostomus* de Ferussac.

(OTOSTOMUS)

Bulimus auris-leporis Bruguiere.

Testa perforata vel anguste umbilicata, ovata-pyramidata, tenuis, non nitens, leviter rugulosa et minutissime malleata, albida, flammulis brunneis vel castaneis valde irregularibus nebulosisque variegata; spira parviuscula, conica, apice acutiuscula, nigra; sutura minutissime crenulata; anfr. 5-6, rapide accrescentes, planulati, ultimus magnus, convexiusculus, antice ascendens, ad suturam subcompressus, infra medium angulatus, transverse subdilatatus, deinde subhorizontalis, late planatus, ad angulum et prope perforationem zonis duabus albidis brunneo vel castaneo-marginatis cinctus; columella plicato-torta, tumidula, alba; apertura subtriangularis, intus concolor, $^2/_5$ longitudinis subæquans; peristoma simplex, album, marginibus subapproximatis, obliquis, subparallelis, callo tenuissimo junctis, dextro expanso-reflexo, ad insertionem sæpe valde curvato, deinde rectiusculo, basali latissime expanso, subeffusso, columellari lato, reflexo, ad insertionem linea impressa transversa notato. Long. 40, diam. 20 millim.

Bruguiere, *Encycl. meth.*, pág. 346.—1789.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 24, lám. 4, figuras 12 y 13. (*Bulimus lagotis.*)—1845.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 98.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 259.—1848.

Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, II, pág. 107, lám. 138, figuras 9, 11, 12.—1820-1851.

Hab. Macahé, Republica del Brasil (Paz y Martínez), donde es común entre los arbustos y la base de las plantas.

Concha perforada ó de ombligo estrecho, oval-piramidal, delgada, sin brillo, con arrugas y depresiones muy pequeñas y poco marcadas, blanquecina, con manchas longitudinales muy irregulares y nebulosas de color parduzco ó castaño; la espira es algo pequeña, cónica, de vértice un poco puntiagudo y negro, con la sutura provista de pequeños dientecitos; las vueltas de espira son 5-6, aplanadas y crecen con rapidez; la última es grande, ascendente en su parte anterior, algo comprimida en la sutura, después un poco convexa, angulosa por debajo de su parte media y algo ensanchada al través, extensamente aplanada en la base y provista en el ángulo y cerca de la perforación de dos zonas blanquecinas acompañadas respectivamente de otra de color parduzco ó castaño; la columnilla es blanca y forma un pliegue obtuso, algo inflado y torcido hacia dentro de la abertura; ésta es casi triangular, deja ver por dentro la coloración exterior y casi iguala á $^{2}/_{5}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, blanco, de bordes oblicuos y casi paralelos, algo aproximados, unidos por una callosidad muy delgada; el de la derecha se extiende y refleja hacia fuera, está muy encorvado la mayor parte de las veces en su punto de inserción, y es desde allí algo recto; el de la base se dilata considerablemente y es un poco cóncavo, y el de la columnilla es ancho, reflejado, presentando en el sitio de su inserción una linea hundida transversal.

Observ. La espira es más ó menos saliente, según los ejemplares, y en las primeras vueltas se notan con la lente multitud de puntitos hundidos que resultan del entrecruzamiento muy regular de finísimas estrías transversales y longitudinales. Se observa por lo común en la sutura una serie de puntos obscuros que alternan con los dientecitos de la misma. Las dos zonas blanquecinas de la base de la última vuelta van acompañadas cada una de otra faja

parduzca ó de color castaño, sólo que en la del ángulo ésta última se halla por encima y en la próxima á la perforación por debajo de ella. La perforación de la base no es circular, sino oblonga. Vista la abertura interiormente es algo triangular y prolongada con el vértice dirigido hacia arriba, pero considerándola en el margen del peristoma es igualmente triangular-prolongada, pero con el vértice hacia abajo. La depresión de la base de la última vuelta está formada á veces por una superficie plana y otras por una algo convexa.

(BORUS

Bulimus Popelairianus Nyst.

Testa subobtecte perforata, ovato-oblonga, ventricosa, crassa, solida, sub epidermide nitidiuscula fulva vel fusca hic illic saturatior strigata, ad spiram rufo-castaneo, infra albido-violaceo tincta; spira exserta, apice acutiuscula, conoidea; sutura distincta, albomarginata, in ultimis anfractibus subirregularis; anfr. 6, irregulariter ventricosi, rapide accrescentes, 3 supremi oblique atque confertim plicati, 4 et 5 superne subplicati, lineis spiralibus confertissimis atque minutissime granulosis omnino ornati, ultimus magnus, oblique descendens, longitudinaliter subrugosus, plus minus malleatus, dorso subdepressus; apertura ovalis, superne acuminata, $^1/_2$ longitudinis æquans vel vix superans, intus albido vel fusco-violacea; perist. album, crassum, reflexum, undique regulariter arcuatum, marginibus callo crassiusculo, supra sæpe tuberoso, junctis, columellari subdilatato, perforationem quasi tegente. Long. 160, diam. 83 millim.

Nyst, *Bull. Acad. Brux.*, XII, núm. 7, lám. 4. (*Bulimus Popelairiana.*)—1844.

Pfeiffer, *Mon Helic.*, II, pág. 20.—1848.

Hupé, *Voy. Casteln., Moll.*, pág. 24, lám. 4, fig. 1. (*Bulimus maximus.*)—1857.

Hidalgo, *Mol. Viaje Pacifico*, I, lám. 3, fig. 7.—1872.

Martens, en *Pfeiffer, Novit. Conch.*, V, pág. 3, lám. 139, figuras 1 y 2; y lám. 140, fig. 1.—1877.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 172, vol. XXVI, lámina 4. (*Borus García-Moreni.*)—1887.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 26. (*Borus Popelairianus.*)—1887.

HAB. Quito (Isern) y Napo (Martínez), en la República del Ecuador. Es poco abundante en el interior de los bosques, entre los vegetales.

Concha con una perforación casi tapada, oval-prolongada, ventruda, gruesa, sólida, de color rojizo-castaño en la espira y blanco-morado inferiormente debajo de una epidermis rojiza ó de color castaño, algo brillante y con fajas irregulares longitudinales de igual coloración, pero más obscuras; la espira es saliente, conoidea y algo puntiaguda, con la sutura un poco irregular en las últimas vueltas, pero presentando en todas una faja marginal blanquecina: consta de 6 vueltas, ventrudas con irregularidad y que crecen con rapidez: las 3 primeras tienen pliegues oblicuos y numerosos, la 4 y 5 presentan también pliegues en su parte superior y además multitud de líneas espirales formadas por series de granulaciones sumamente pequeñas; la última es grande, desciende oblicuamente en su parte anterior, está comprimida ligeramente en el dorso y se observan en ella ligeras arrugas longitudinales y depresiones más ó menos marcadas según los individuos; la abertura es oval, puntiaguda superiormente, igual ó poco mayor que la mitad de la longitud de la concha, blanquecina ó de un castaño-morado por dentro; el peristoma es blanco, grueso, se refleja hacia fuera, y está arqueado con regularidad en toda su extensión; sus bordes se hallan unidos por una callosidad algo gruesa, que presenta casi siempre una tuberosidad en la parte superior; la columnilla se refleja sobre la perforación, tapándola casi del todo.

OBSERV. En algunos individuos la coloración exterior es tan obscura como la indicada en la figura de Nyst, pero la de esta figura no conviene con la descripción del mismo autor. Hice figurar en el atlas del *Viaje al Pacífico* el ejemplar de mayor tamaño de esta especie, pero téngase en cuenta que la espira se halla algo decolorada y no presenta por lo tanto la coloración que se nota en los indi-

viduos bien conservados. La zona sutural se halla oculta en las últimas vueltas por la epidermis y sólo se ve en la sutura un margen filiforme blanquecino. Varía algún tanto la forma general de esta concha, pues se encuentran ejemplares prolongados y otros más cortos y ventrudos. Martens ha figurado en las *Novitates* algunas variedades notables de esta especie, que es bien característica, y sin embargo ha sido desconocida por Miller que la ha descrito de nuevo con el nombre de *Borus García-Moreni*, denominación que no ha sido aceptada por ningún naturalista.

Bulimus ovatus Muller.

Testa subimperforata, ovata, ventricosa, crassa, solida, sub epidermide nitidiuscula luteo-olivacea irregulariter castaneo strigata, albida, ad spiram roseo-purpurea; spira exserta, conoidea, apice obtusiuscula; sutura distincta, in anfractibus primis zona albida marginata; anfr. 6, convexiusculi, rapide accrescentes, summi remote costati, cæteri longitudinaliter striati atque minutissime granulosi, ultimus ventrosus, striato-rugosus, malleatus, oblique descendens; apertura ovalis, superne acuminata, intus alba, $^1/_2$ longitudinis paulo superans; peristoma incrassatum, breviter reflexum, roseum, marginibus callo diffuso, crassiusculo, junctis, dextro strictiusculo, columellari brevi, valde dilatato, perforationem quasi tegente. Long. 103, diam. 62 millim.

Müller, *Verm.*, II, pág. 85, núm. 283. (*Helix ovata.*)—1774.
Wagner, *Test. Brasil*, pág. 12, lám. 11, fig. 1.—1827.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 212.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 19.—1848.
Martens, en *Pfeiffer, Novit. Conch.*, vol. V, pág. 14.—1877.

Var.—Testa ovato-oblonga, spira pallida, peristomate albo. Long. 115, diam. 62 millim.

Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 160, figs. 11 y 12. (*Bulimus cantagallanus.*)—1820 á 1851.

Hab. Macahé, República del Brasil (Paz y Martínez). Algo abundante en los bosques, entre las plantas.

Concha casi imperforada, oval, ventruda, gruesa, sólida, blan-

quecina inferiormente y de un rosado-purpúreo en la espira debajo de una epidermis algo brillante, de color amarillo-aceitunado y con listas longitudinales irregulares de un castaño obscuro; la espira es saliente, conoidea, algo obtusa en el vértice, con sutura bien marcada y circundada en las vueltas superiores de una zona blanquecina; consta de 6 vueltas algo convexas, que crecen con rapidez; las superiores presentan costillas algo separadas, las siguientes tienen estrías longitudinales y considerable número de granulaciones sumamente finas; la última vuelta es ventruda, con estrías y arrugas á lo largo y muchas depresiones pequeñas é irregulares por toda su superficie; desciende oblicuamente hasta la abertura, la cual es ovalada, puntiaguda superiormente, blanca por dentro y de una longitud algo superior á la mitad de la total de la concha; el peristoma es grueso, algo doblado hacia fuera, de color de rosa; sus bordes se hallan unidos por una callosidad un poco extendida y de diverso espesor según los ejemplares; el de la derecha está algo comprimido y el de la columnilla es corto, se dilata considerablemente y tapa casi del todo la perforación de la base.

Var. Concha oval-prolongada, de espira blanquecina y borde derecho blanco.

Observ. Algunos ejemplares son enteramente imperforados. Las costillas de las primeras vueltas son más perceptibles por debajo de la sutura y se hallan poco marcadas en los individuos pertenecientes á la variedad. El peristoma es de color de rosa, unas veces en toda su extensión, y otras sólo en el márgen externo; igual coloración se nota en ocasiones en la parte externa de la callosidad que une los dos bordes. Suele presentar la sutura en las últimas vueltas de espira un márgen blanquecino filiforme y pequeñas arrugas longitudinales.

Bulimus gummatus Hidalgo.

Véase su descripción en la página 62 de este mismo volumen.

Bulimus oblongus Müller.

Testa subimperforata, ovato-oblonga, solida, crassiuscula, vix nitens, sub epidermide lutescenti, albido-fulva, ad suturam albo-fasciata; spira conoidea, apice obtusiuscula; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, rapide accrescentes, primi regulariter et confertim costulato-striati, cæteri longitudinaliter plus minusve rugosi, ultimus interdum læviusculus et obsolete submalleatus; apertura ovato-acuminata, intus albida, $^{1}/_{2}$ longitudinis æquans; peristoma incrassatum, breviter reflexum, intense roseum, marginibus callo roseo crassiusculo, diffuso, junctis, dextro regulariter arcuato, columellari rectiusculo, dilatato, aduato, perforationem quasi tegente. Long. 82, Diam. 40 millim.

Müller, *Verm.*, II, pág. 86, núm. 284. (*Helix oblonga.*)—1774.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 21.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 210.—1848.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 5, lám. 22, figs. 1 y 2. (*Bulimus hæmastomus.*)—1850.
Martens, en *Pfeiffer, Novit. Conch.*, vol. V, pág. 17.—1877.

Hab. República del Uruguay (Martínez), entre la hojarasca, en sitios húmedos.

Concha casi imperforada, oval-prolongada, sólida, algo gruesa, apenas brillante, de color blanquecino-rojizo, con una zona blanca cerca de la sutura debajo de una epidermis amarillenta; la espira es conoidea, un poco obtusa en el vértice y de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, algo convexas, que crecen con rapidez: presentan las primeras numerosas costillas longitudinales, pero muy finas, y las restantes arrugas en la misma dirección, más ó menos marcadas, según los ejemplares; la última vuelta es á veces bastante lisa y con pequeñas depresiones muy superficiales; la abertura es oval, puntiaguda superiormente, blanquecina por dentro é igual á $^{1}/_{2}$ de la longitud de la concha; el peristoma es grueso, de un rosado intenso y se refleja un poco hacia fuera; sus bordes están unidos por una callosidad rosada algo gruesa y extendida, el de la derecha está arqueado con regularidad, y el de la co-

lumnilla se presenta algo recto, dilatado, adherente, tapando casi del todo la perforación de la base.

Observ. Vista la superficie de la concha con un gran aumento se notan multitud de granulaciones sumamente pequeñas. La faja blanquecina de la sutura es más visible por dentro de la abertura, mirando al trasluz, que por el exterior. Es muy fina la epidermis y desaparece con bastante facilidad.

Bulimus granulosus Rang.

Testa imperforata, ovato-oblonga, subcompressa, solida, crassiuscula, in adultis subponderosa, non nitens, sub epidermide luteo-olivacea, saturatior substrigata, rubenti-fusca et prope suturam zona albida ornata; spira subirregularis, conoidea, apice obtusiuscula; sutura distincta, in anfractibus ultimis albo filo-marginata; anfr. $5^1/_2$, irregulariter convexi, rapide accrescentes, primi obsolete atque confertim plicati, cæteri longitudinaliter subrugosi lineisque spiralibus confertissimis minutissime granulosis subdecussati; ultimus oblique descendens, infra subattenuatus; apertura ovalis, supra acuminata, intus nitida, albido-cærulescens, submargaritacea, $^5/_9$ longitudinis æquans; peristoma breviter reflexum, incrassatum, roseum, marginibus callo diffuso roseo, crassiusculo, junctis, dextro regulariter arcuato, columellari obliquo, angusto, plicato-torto, supra albido, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicuo. Long. 85, Diam. 42 millim.

Rang, *Ann. Scienc. nat.*, XXIV, pág. 53, lám. 2. (*Helix granulosa.*)—1831.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 22.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 209.—1848.
Ferussac et Deshayes, *Hist. Moll.*, lám. 145. B. fig. 1.—1820 á 1851.
Martens, en *Pfeiffer*, *Novit. Conch.*, vol. V, pág. 10.—1877.

Hab. Islote de los ratones, cerca de la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez), donde es algo común, entre las plantas.

Concha imperforada, oval-prolongada, un poco comprimida, sólida, algo gruesa y pesada en los individuos adultos, sin bri-

llo, de color rojizo-obscuro y una zona blanquecina cerca de la sutura debajo de una epidermis de un amarillo-aceitunado con fajas longitudinales más obscuras; la espira es algo irregular, conoidea, un poco obtusa en el vértice y de sutura bien marcada, con un filete blanco en las últimas vueltas de espira; éstas son en número de $5^1/_2$, convexas con irregularidad y crecen con rapidez; presentan las primeras numerosos pliegues poco salientes y las últimas ligeras arrugas longitudinales cruzadas por multitud de líneas espirales finamente granulosas; la última vuelta desciende oblicuamente y se angosta un poco hacia su base; la abertura es ovalada, puntiaguda superiormente, por dentro brillante, blanco azulada, ligeramente nacarada é igual á $^5/_9$ de la longitud de la concha; el peristoma se refleja un poco hacia fuera, es grueso y de color de rosa; sus bordes se hallan unidos por una callosidad rosada, algo extendida y gruesa; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla es oblicuo, estrecho, blanquecino superiormente, formando como un pliegue que penetra en la abertura y es visible por dentro bajo la forma de una espiral hasta el ápice de la espira.

Observ. Las fajas longitudinales obscuras de la epidermis son numerosas, angostas, y por lo común poco visibles. En algún ejemplar no es bien distinta por fuera la zona blanquecina de la sutura, pero sí constantemente por dentro mirando al trasluz por la abertura de la concha.

Bulimus rosaceus King.

Testa perforata, ovato-oblonga, solidiuscula, non nitens, longitudinaliter rugulosa et sub lente minutissime granulato-scabriuscula; sub epidermide tenuissima luteo-olivacea, roseo-fulva, albido minute atque irregulariter marmorata; spira conoidea, superne rosea, apice depresso-obtusa; sutura crenulata, albo-papillosa; anfr. 5, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus antice subascendens; apertura ovalis, latiuscula, supra subacuminata, $^4/_7$ longitudinis subæquans, intus nitida, fulvescens; peristoma album, expansum,

breviter reflexum, marginibus callo tenui junctis, dextro regulariter arcuato, columellari subobliquo, interdum subplicato, supra dilatato, patente, perforationem semioccultante. Long. 54, diam. 30 millim.

VAR. Testa pallidior, vix marmorata.

KING, *Zool. Journ.*, V, pág. 311.—1832-1834.
SOWERBY, *Conch. illustr.*, *Bulinus*, fig. 5.—1832 á 1841.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 52.—1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 87. *a.*—1848.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 250, lám. 68, figs. 4 y 5.—1853.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. moll.*, lám. 139, figs. 20 y 21—1820 á 1851.
MARTENS, en *Pfeiffer*, *Novit. Conch.*, vol. V, pág. 21.—1877.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez). Abundante entre las piedras.

Concha perforada, oval prolongada, algo sólida, sin brillo, con ligeras arrugas longitudinales y multitud de granulaciones apenas perceptibles á simple vista; la coloración es de un rojizo-rosado, con pequeñas manchas blanquecinas irregulares debajo de una epidermis sumamente delgada, de un amarillo-aceitunado; la espira es conoidea, de color de rosa superiormente y con el vértice obtuso, un poco deprimido; la sutura presenta pequeños dientes blanquecinos muy próximos unos á otros; las vueltas de espira son en número de 5, algo convexas, y crecen con rapidez; la última sube un poco cerca de la abertura, que es oval, algo ancha, brillante y rojiza por dentro, casi igual á $^4/_7$ de la longitud de la concha; el peristoma es blanco, dilatado, un poco reflejado; sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada, el de la derecha está arqueado con regularidad y el de la columnilla es un poco oblicuo, ancho y extendido en su parte superior, tapando algún tanto la perforación de la base.

VAR. Concha de coloración más pálida, y en que apenas son visibles las manchas irregulares blanquecinas.

OBSERV. En las figuras que cito está representada la columnilla

algo más recta de lo que he notado en gran número de ejemplares. Bajo este punto de vista, es más exacta la fig. 282 del *Conch. man.*, 2.ª edic., de Sowerby. Las manchas blanquecinas se observan casi tan sólo en la penúltima y última de las vueltas de espira, formando algunas veces por su confluencia pequeñas líneas longitudinales más ó menos interrumpidas.

Bulimus crenulatus Pfeiffer.

Testa perforata, ovata, solidiuscula, vix nitens, subpellucida, longitudinaliter striatula et lineis spiralibus confertissimis minutissime granulosis subdecussata; sub epidermide lutescenti aut olivacea, corneo-fulva, unicolor vel albido profuse marmorata; spira brevis, conoidea, apice obtusa; sutura crenulato-papillosa, sæpe alba; anfr. 4 $^1/_2$, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus convexus, ad aperturam satis deflexus; apertura ovalis, intus nitida, pallide fulva, $^4/_7$ longitudinis subæquans; peristoma incrassatum, album, breviter reflexum, marginibus valde convergentibus, callo tenui vel crassiusculo junctis, dextro valde arcuato, columellari subobliquo, interdum subplicato, supra dilatato, reflexo, perforationem semioccultante. Long. 36, diam. 20 millim.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 36. (*Bulinus Chilensis.*)—1833.
— *Conch. illust.*, fig. 4. (*Bulinus Chilensis.*)—1832-1841.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 53.—1858.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 251, lám. 68, figs. 8 y 9.—1852.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 139, figs. 22 y 23 (*Bulimus rosaceus.* var.)—1820 á 1851.
Martens, en *Pfeiffer. Novit. Conch.*, vol. V, pág. 22.—1877.

Hab. Coquimbo (Paz) y Huasco (Paz y Martínez), en la República de Chile. Algo abundante entre las piedras y las plantas.

Concha perforada, oval, algo sólida, casi sin brillo, un poco transparente, con ligeras estrías longitudinales cruzadas por gran número de líneas espirales, formadas por granulaciones sumamente pequeñas; su coloración es de un rojizo-córneo, uniforme ó jaspea-

do de multitud de pequeñas manchas blanquecinas debajo de una epidermis amarillenta ó aceitunada; la espira es corta, conoidea, obtusa en el ápice y de sutura generalmente blanca, con pequeños dientecitos próximos unos á otros; consta de 4 $^1/_2$ vueltas, algo convexas, que crecen con rapidez; la última es convexa y anteriormente bastante descendente hacia la abertura; ésta es oval, brillante y de un rojizo pálido por dentro, igual á $^1/_7$ de la longitud de la concha; el peristoma es grueso, blanco, algo doblado hacia fuera: sus bordes son muy convergentes y se hallan unidos por una callosidad delgada ó un poco gruesa; el de la derecha es muy arqueado y el de la columnilla algo oblicuo, á veces con un pliegue poco marcado, y en su parte superior ancho y reflejado, ocultando en parte la perforación de la base.

Observ. Las manchas blanquecinas sólo se observan en las dos últimas vueltas de espira, y son á veces tan abundantes y confluentes, que hacen aparecer la concha como de fondo blanquecino, jaspeado de manchitas córneas algo transparentes; esto se observa principalmente en los individuos recogidos en Huasco. Se notan también en ellos en la última vuelta, cerca de la sutura, algunas líneas espirales formadas por granulaciones de mayor tamaño, y algo separadas entre sí. Esta especie es sumamente afine al *Bulimus rosaceus*, del cual apenas se distingue más que por su menor tamaño, sus granulaciones más visibles, y la inflexión de la parte anterior de la última vuelta hacia la abertura, haciéndose por esto más convergentes los bordes del peristoma.

Bulimus lutescens King.

Testa subperforata, ovata, tenuis, subpellucida, longitudinaliter striata lineolisque concentricis minutissime granulato-decussata; albida, epidermide tenui luteo-olivacea induta; spira brevis, conoidea, obtusa; sutura simplex aut vix crenulata; anfr. 4 $^1/_2$, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus ventrosus, basi sublævigatus, nitidulus; apertura ovato-acuminata, intus nitida, conco-

lor, $^5/_5$ longitudinis subæquans; peristoma vix reflexum, pallide aurantium, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro satis arcuato, columellari vix obliquo, superne albido, dilatato, patente, perforationem semioccultante. Long. 26, diam. 18 millim.

King, *Zool. Journ.*, V, pág. 340.—1832-1834.

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 33. (*Bulinus nucleus.*)—1832 á 1841.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 49.—1848.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 99. (*Bulimus nucleus.*)—1848.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 186, lámina 54, figs. 8 y 9.—1853.

Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, lám. 139, figs. 15 y 16 (*Bulimus nucleus.*)—1820 á 1851.

Martens, en *Pfeiffer*, *Novit. Conch.*, vol. V, pág. 23.—1877.

Hab. Montevideo, República del Uruguay (Paz y Martínez), donde es poco abundante, entre los vegetales.

Concha algo perforada, oval, delgada, casi transparente, con multitud de granulaciones sumamente finas, producidas por el entrecruzamiento de estrías longitudinales y pequeñas líneas concéntricas; es de color blanquecino debajo de una epidermis delgada de un amarillo-aceitunado; la espira es corta, conoidea, obtusa, de sutura sencilla ó apenas denticulada; consta de 4 $^1/_2$ vueltas, un poco convexas, que crecen con rapidez; la última es ventruda, algo brillante y lisa en la base; la abertura es oval puntiaguda, igual á $^5/_5$ de la longitud de la concha, brillante por dentro y de la misma coloración que la superficie exterior; el peristoma está reflejado, es de un naranjado pálido y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el de la derecha es bastante arqueado y el de la columnilla poco oblicuo, blanquecino superiormente, ancho y extendido, tapando en gran parte la perforación de la base.

Observ. La epidermis presenta de trecho en trecho algunas fajas longitudinales un poco más obscuras. Las granulaciones son tan pequeñas que casi no son perceptibles á simple vista.

(ORPHNUS)

Bulimus foveolatus Reeve.

Testa vix perforata, oblongo-ovata, solidiuscula, nitidula, longitudinaliter striatula vel obsolete plicatula, lineis confertis impresso-punctatis, parum conspicuis, transversim sculpta; castaneo-fusca, prope suturam zona angusta albida ornata, epidermide cornea tenuissima, lineis transversis albidis irregularibus flexuosisque interdum picta, induta; spira conoidea, exserta, apice obtusiuscula; sutura plicata, vix crenulata, in anfractibus ultimis alba; anfr. 6, mediocriter accrescentes, convexiusculi, primi infra suturam foveolati, sub lente minute costulato-striati, ultimus oblique descendens; columella subobliqua; apertura ovato-acuminata, intus violacea, submargaritacea, $^1/_4$ vel $^1/_2$ longitudinis æquans; peristoma vix reflexum, subincrassatum, album, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari supra dilatato, reflexo, perforationem quasi tegente. Long. 68, diam. 33 millim.

Reeve, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 97.—1849.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 526.—1849.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 40, lám. 13, figs. 1 y 2. (*Bulimus Mahogani.*)—1850.
Troschel, *Conchyl. Perú*, pág. 187.—1852.
Hidalgo, *Cat. coq. Amer. merid.*, pág. 20.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, pág. 56, lám. 6, figs. 4 y 5.—1872.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern). Poco abundante, entre la hojarasca.

Concha apenas perforada, prolongado-oval, algo sólida, un poco brillante, con estrías ó pliegues longitudinales obtusos y multitud de líneas transversales poco visibles, formadas por series de pequeñísimas excavaciones que existen en la superficie; la coloración es de un castaño obscuro con una zona blanquecina estrecha cerca de la sutura debajo de una epidérmis córnea, muy delgada, que presenta en algunos ejemplares numerosas líneas transversales, blanquecinas, irregulares y flexuosas; la espira es conoidea, saliente,

algo obtusa en el vértice, con plieguecitos en la sutura, que es blanca en las últimas vueltas; éstas son en número de 6, algo convexas y crecen con regularidad; presentan las primeras costillitas longitudinales muy apretadas, que sólo son bien visibles con la lente, y fosetas ú excavaciones bien marcadas debajo de la sutura; la última vuelta desciende oblicuamente hacia la abertura, la cual es oval-puntiaguda, morada por dentro, ligeramente nacarada é igual á $^4/_9$ ó $^1/_2$ de la longitud de la concha; la columnilla es un poco oblicua: el peristoma está apenas reflejado, es algo grueso, blanco; sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el de la derecha está arqueado con regularidad y el de la columnilla dilatado y adherido en la parte superior, tapando casi del todo la perforación de la base.

Observ. Es algunas veces muy angosta la zona próxima á la sutura. En el medio de la última vuelta se notan en ciertos ejemplares fajas angostas más pálidas ú obscuras que el fondo de la concha, pero apenas perceptibles. La figura citada de la obra de Chemnitz, aunque no muy buena, presenta indicado este carácter. Las excavaciones de las primeras vueltas van disminuyendo poco á poco y son reemplazadas en las restantes por los pequeños pliegues que se observan en la sutura.

Bulimus Taunaisii Ferussac.

Testa imperforata, oblongo-attenuata, solida, crassiuscula, nitidula, longitudinaliter rugosiuscula striisque minutissimis spiralibus subdecussata; sub epidermide olivacea, pallide castanea, strigis obliquis angustis saturatioribus sparsim picta; spira elongato-conica, apice obtusiuscula, fusca; sutura interdum albido zonata, in anfractibus 2 ultimis plus minusve marginata; anfr. 7, mediocriter accrescentes, supremi planulati, 2 ultimi convexiusculi, ultimus parum descendens, infra medium fascia angusta albida interdum ornatus; columella plicato-intorta, albida; apertura oblongo-ovalis, superne subacuminata, intus cærulescens, $^5/_7$ longitudinis æquans: peristoma rectum, subincrassatum, albidum, marginibus callo tenui

junctis, dextro regulariter arcuato, subflexuoso, columellari dilatato, adnato. Long. 81, diam. 36 millim.

Ferussac, *Prodr.*, pág. 331.—1821.
Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, II, pág. 32, lám. 113, figs. 4-6.—1820-1851.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 141.—1848.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 220, lám. 61, figs. 3 y 4.—1852.

Var. Testa minor, pallidior, apertura minus oblonga. Long. 59 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 136. (*Bulimus Achilles.*)—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 378. (*Bulimus Achilles.*) 1853.
Pfeiffer, en *Chemnitz, Conch. Cab.*, 2.ª edic., lám. 66, fig. 9. (*Bulimus Achilles.*)—1853.
Martens, *Conch. Mitth.*, III, pág. 11, lám. 40, figs. 8 á 10. (*Bulimus Achilles.*)—sin fecha.

Hab. Corcovado, cerca de Rio Janeiro (el tipo), y Macahé (la variedad), en la República del Brasil (Paz y Martínez). Bastante común entre las plantas y las piedras.

Concha imperforada, prolongado-puntiaguda, sólida, algo gruesa y brillante, con ligeras arrugas longitudinales algo cruzadas por estrías espirales sumamente finas; la coloración es de un castaño pálido, con fajas longitudinales oblicuas y estrechas, más obscuras, esparcidas con irregularidad, debajo de una epidermis aceitunada; la espira es prolongado-cónica, algo obtusa y de un castaño obscuro en el ápice, con la sutura provista algunas veces de una zona blanquecina y de un margen más ó menos marcado en las dos últimas vueltas de espira; éstas son en número de 7, y crecen con regularidad; las superiores son aplanadas, las dos últimas algo convexas, la última es poco descendente y se halla adornada á veces por debajo de su parte media de una faja transversal estrecha y blanquecina; la columnilla es de este último color y forma un pliegue torcido hacia dentro de la abertura; esta es prolongado-oval, un poco puntiaguda superiormente, azulada por dentro é igual á

de la longitud de la concha; el peristoma es recto, algo grueso, blanquecino; sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada; el de la derecha es algo arqueado y el de la columnilla se presenta dilatado y adherente.

Var. Concha más pequeña, más pálida, de abertura menos prolongada.

Observ. Las estrías transversales sólo son visibles en las vueltas de la parte media de la concha, faltando en las primeras y en la última. Las fajas de color de castaña no se observan generalmente sino en las dos últimas vueltas de espira. La sutura es muy ligeramente dentada ó rugosa en algunos ejemplares.

El *Bulimus Taunaisii* de Ferusac es una especie bastante variable, y creo que los *Bulimus magnificus* Grateloup y *Achilles* Pfeiffer deben ser incluídos en el número de sus variedades; éste último, sobre todo, es un *Taunaisii* en pequeño, y sólo difiere en el tamaño de los ejemplares típicos, como ya he indicado antes en la pág. 92 de este volumen. Las figuras del *Achilles* dadas por Martens son muy buenas, tanto del tipo (fig. 8) como de la variedad, á que este autor da el nombre de *Nehringi* (figs. 9 y 10). La localidad del *Achilles*, citada por Pfeiffer, es un poco vaga «*Orillas del río Amazonas*», pero pertenece al Brasil, país en donde le han recogido por sí mismos los naturalistas de la Comisión científica española, en localidad poco distante de la que habita el tipo de la especie.

La figura del *Bulimus Taunaisii* en la *Conch. icon.* de Reeve corresponde más bien á una de sus variedades, al *Bulimus magnificus* Grateloup, que al tipo representado en la obra de Ferussac (Véase la pág. 124). Es muy probable que sean también variedades del *Bulimus Taunaisii* los *Bulimus monozonalis* Deshayes (Ferussac, *Hist. moll.*, lám. 144, figs. 3 y 4) y *Largillierti* Philippi (Philippi, *Abbild.*, *Bulimus*, lám. 3, fig. 6, y Ferussac, *Hist. moll.*, lám. 144, figs. 5 y 6). El primero tiene gran semejanza con el *Bulimus magnificus* Grateloup, y el segundo con el *Bulimus Achilles* Pfeiffer, aunque le falta la zona blanquecina transversal.

El *Largillierti* ha sido encontrado en Santa Catalina, Brasil, es decir, en la misma región que los *Bulimus Taunaisii, magnificus* y *Achilles*.

Bulimus Tarmensis Philippi.

Testa perforata, ovato-turrita, solida, non nitens, confertissime striatula et interdum lineis spiralibus minutissime granulosis, remotiusculis, vix conspicuis, ornata; rufo-castanea; spira conoidea, apice obtusa; sutura sæpe albida, subcrenulata; anfr. 6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus oblique subdescendens, basi rotundatus: columella obliqua, subplicata, arcuata; apertura ovalis, intus cærulescenti-albida, 1/2 longitudinis subæquans; perist. rectum, obtusum, intus fusco-limbatum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari supra dilatato, perforationem semioccultante. Long. 23, diam. 11 millim.

Var. Testa oblongo-turrita, ultimo anfractu medio fascia albida, infra fusco marginata, ornato; aperturam spira longiore; peristomate albido. Long. 27, diam. 11 millim.

Morelet, *Series conch.*, III, pág. 181, lám. 7, fig. 5. (*Bulimus alutaceus.* var.)—1863.
Philippi, *Malak. Blatt.*, pág. 70.—1867.
Pfeiffer, *Nov. Conch.*, pág. 343, lám. 81, figs. 9 y 10.—1867.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VI, pág. 87.—1868.
Hidalgo, *Cat. Coquill. Amer. merid.*, pág. 36.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 4, figs. 8 y 9.—1872.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern). Algo abundante en sitios áridos, entre las piedras.

Concha perforada, oval-turriforme, sólida, sin brillo, con numerosas estrías longitudinales, y además algunas veces con líneas espirales finamente granulosas, algo separadas entre sí y apenas visibles; coloración de un rojizo-castaño uniforme; la espira es conoidea, obtusa en el ápice y de sutura un poco dentada, con un filete blanquecino la mayor parte de las veces; consta de seis vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última desciende un poco oblicuamente y es redondeada en la base; la columnilla es oblicua, arqueada, y forma un pequeño pliegue un poco perceptible;

la abertura es oval, de un azulado-blanquecino por dentro, y casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es recto, obtuso, del mismo color que la concha por su parte interna y de bordes unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla ensanchado superiormente, ocultando en parte la perforación de la base.

Var. Concha prolongado-turriforme, con una faja transversal blanquecina en el medio de la última vuelta, acompañada de una línea más obscura que el fondo de la concha en su borde inferior; la espira es un poco más larga que la abertura y el peristoma blanquecino interiormente.

Observ. Este *Bulimus* es un poco transparente á pesar de ser bastante sólido. La columnilla presenta la misma coloración que el interior de la abertura, aunque algo más blanquecina. La especie descrita por Morelet, con el nombre de *Bul. alutaceus* var. minor, corresponde, sin duda alguna, á la de Philippi, y ambas no son muy probablemente sino variedades locales y de menor tamaño del *Bulimus alutaceus* Reeve (*Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 522).

Bulimus Iserni Philippi.

Testa perforata, oblongo-turrita, solidiuscula, nitida, longitudinaliter striatula; sub epidermide tenuissima viridula vel pallide olivacea, nigro-castanea, fascia albida lata infra suturam, aliaque duplo latiore prope basim ornata; spira elongato-conoidea, apice obtusa, nigro violacea; sutura minute plicata; anfr. 6-7, planiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus oblique descendens; columella subplicata, vix arcuata, sublivida; apertura ovalis, superne subacuminata, intus concolor, cærulescenti tincta, $^2/_5$ longitudinis subæquans; peristoma rectum, vix incrassatum, fusco-limbatum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro parum arcuato, columellari reflexiusculo, perforationem semi-occultante. Long. 50, diam. 20 millim.

Philippi, *Malak. Blatt.*, pág. 75.—1867.
Pfeiffer, *Novit. Conch.*, pág. 338, lám. 80, figs. 16 y 17.—1867.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VI, pág. 121.—1868.
HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 6, figs. 6 y 7.—1872.

HAB. Chanchamayo, República del Perú (Isern). Entre las plantas; raro. Según Philippi, fué recogido por Isern en la Oroya, cerca de la ciudad de Tarma, Perú.

Concha perforada, prolongado-turriforme, algo sólida, brillante, con ligeras estrías longitudinales; su coloración es de un castaño negruzco, con dos fajas transversales blanquecinas, una ancha próxima á la sutura y otra de doble anchura que la anterior colocada cerca de la base, debajo de una epidermis muy fina, verdosa ó de un aceitunado pálido; la espira es prolongado-conoidea, obtusa y de un negro-morado en el ápice, con la sutura provista de plieguecitos muy pequeños; consta de 6 á 7 vueltas algo aplanadas y que crecen con regularidad; la última desciende oblicuamente; la columnilla es de color algo cárdeno, ligeramente arqueada, y forma un pliegue poco marcado; la abertura es oval, algo puntiaguda superiormente, un poco azulada por dentro, pero dejando percibir la coloración exterior é igual á $^{2}/_{5}$ de la longitud de la concha; el peristoma es recto, apenas grueso, teñido en su margen interno de color pardo; sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el de la derecha es poco arqueado y el de la columnilla está algo reflejado, tapando en parte la perforación de la base.

OBSERV. Las tres primeras vueltas de espira son de un negro morado uniforme, las dos ó tres siguientes presentan una sola faja blanquecina cerca de la sutura y la última las dos que he indicado en mi descripción. Son de la misma coloración que el fondo de la concha el borde de la columnilla y un pequeño espacio alrededor de la perforación de la base.

Bulimus bifasciatus Philippi.

Testa perforata, oblongo vel ovato-turrita, solidiuscula, parum nitida, striis longitudinalibus confertissimis subundulosis sculpta; sub epidermide tenuissima pallide olivacea, castanea, fascia subangusta albida prope suturam, aliaque simili infra medium ultimi an-

fractus, inferne nigro-castaneo marginata, ornata; spira elongato-conoidea, apice obtusa, subexcavata; sutura vix corrugata; anfr. 7, mediocriter accrescentes, planiusculi, 2 primi sub lente superne carinati plicisque validis subdistantibus instructi, ultimus convexiusculus, oblique descendens; columella subplicata, parum arcuata, subviolacea; apertura ovalis, intus cærulescenti-livida, $^2/_5$ longitudinis æquans; peristoma rectum, vix expansum, livido-rubellum, marginibus callo tenui junctis, dextro regulariter arcuato, columellari reflexo, perforationem semioccultante. Long. 58, diam. 23 millim.

Philippi, *Wiegmann Archiv.*, pág. 62. (*Bulimus bivittatus.*)—1845.
Philippi, *Abbild.*, II, pág. 10, lám. 3, fig. 5.—1845.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 199.—1848.
Troschel, *Conchyl. Perú*, pág. 192.—1852.
Martens, *Malak. Blatt.*, vol. XIV, pág. 141.—1867.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern). En los mismos sitios que la especie anterior; raro.

Concha perforada, prolongado ú oval-turriforme, algo sólida, poco brillante, provista de estrías longitudinales numerosísimas y algo ondulosas; debajo de una epidermis muy delgada de un aceitunado pálido presenta un fondo de color castaño interrumpido por dos fajas transversales algo estrechas y blanquecinas: una de ellas está próxima á la sutura y la otra se halla colocada por debajo de la parte media de la última vuelta, presentando inferiormente un margen de un castaño negruzco; la espira es prolongado-conoidea, obtusa y con una pequeña escavación en el vértice, de sutura apenas arrugada; consta de 7 vueltas, algo aplanadas, que crecen con regularidad; las dos primeras tienen, vistas con la lente, una quilla en su parte superior y pliegues salientes, algo distantes entre sí; la última es un poco convexa y desciende oblicuamente; la columnilla es poco arqueada, de color algo morado y forma un pliegue apenas distinto; la abertura es oval, de un azulado-cárdeno por dentro é igual á $^2/_5$ de la longitud de la concha; el peristoma es recto, apenas vuelto hacia fuera, de un amoratado-rojizo; sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada; el derecho está ar-

queado con regularidad, y el de la columnilla reflejado, tapando en parte la perforación de la base.

Observ. El estriado de la superficie, los caracteres del ápice de la espira, la disposición de las fajas blanquecinas y la mayor curvatura del borde derecho bastan para distinguir esta especie del *Bulimus Iserni* Philippi con el cual presenta mucha semejanza.

Existen cerca de la sutura en la penúltima y antepenúltima vueltas las dos zonas blanquecinas, una en la parte superior y otra en la inferior, pero no se confunden por sus bordes la inferior de una vuelta con la superior de la otra, como indica equivocadamente la figura de Philippi; hay siempre en la sutura una línea estrecha de color de castaña. El ápice de la espira es de coloración uniforme, pues no se distinguen ya las fajas transversales; éstas son visibles en el interior de la abertura.

Reeve ha publicado en su monografía del género *Bulimus* (figura 182) una especie con el nombre de *Spixii* Wagner, la cual considera en su *errata* igual al *Bulimus bifasciatus* Philippi, advirtiendo que es puramente casual la escotadura que aparece en su dibujo, en la columnilla (*The fold represented upon the columella in this figure is merely casual*). Sin duda por esta indicación admite Pfeiffer (*Mon. Helic.*, VIII, pág. 169) el *Bulimus Spixii* Reeve, no de Wagner, en la sinonimia del *Bulimus bifasciatus* Philippi, no habiéndose fijado en que la figura de Reeve representa una especie de coloración parduzca con dos fajas más obscuras transversales, una al nivel de la inserción del borde derecho, y otra en la mitad del espacio que hay desde ella á la sutura, persistiendo después esta última en el centro de las vueltas de espira, y la de Philippi un *Bulimus* diferente, puesto que es de color de castaña, y si bien hay dos zonas transversales y la primera en la misma posición, en cambio son blanquecinas, la segunda está situada en la sutura, y las vueltas superiores presentan la continuación de las dos fajas de la última vuelta á uno y otro lado de la sutura, dejando libre todo el espacio central.

Bulimus porphyreus Pfeiffer.

Testa perforata, oblongo-attenuata, solidiuscula, nitidula, rugis longitudinalibus valde irregularibus confertisque ornata; castanea, albo irregulariter substrigata; spira oblongo-conica, apice obtusiuscula, pallidior; sutura alba, inæqualiter crenulata; anfr. 7, planiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus suboblique descendens, fascia angusta castanea, superne albido marginata, medio obscure cingulatus; columella subverticalis, vix arcuata; apertura ovato-acuminata, intus sublivida, $^1/_9$ longitudinis æquans; peristoma rectum, subincrassatum, album, marginibus callo tenui junctis, dextro parum arcuato, columellari dilatato, reflexo, perforationem semioccultante. Long. 56, diam. 25 millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 114. (*Bulimus porphyrius.*)—1846.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 199. (*Bulimus porphyrius.*)—1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*. fig. 89. (*Bulimus porphyrius.*)—1848.
HUPÉ, *Voy. Castelnau*, *Moll.*, pág. 31, lám. 5, fig. 2. (*Bulimus porphyrius.*)—1857.
MORELET, *Series conch.*, III, pág. 173.—1863.
MARTENS, *Conch. Mitth.*, III, pág. 11, lam. 40, figs. 11 y 12.—Sin fecha.

HAB. República del Perú (Almagro). Raro; extraviada la etiqueta de localidad, no es posible decir el lugar preciso donde fué encontrado.

Concha perforada, prolongado-puntiaguda, algo sólida y brillante, con arrugas longitudinales muy irregulares y numerosas; es de color de castaña, con algunas de las arrugas manchadas irregularmente de blanco; la espira es prolongado-cónica, algo obtusa y más pálida en el ápice, de sutura blanca, con pequeños dientecitos desiguales; consta de 7 vueltas, algo aplanadas, que crecen con regularidad; la última desciende algo oblicuamente, presentando en su medio una faja transversal angosta de color de castaña, acompañada de otra blanquecina en su borde superior, am-

bas poco visibles; la columnilla es casi vertical, poco arqueada; la abertura es oval, un poco puntiaguda superiormente, de coloración algo amoratada por dentro é igual á ¹/₃ de la longitud de la concha: el peristoma es recto, algo grueso, blanco; sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada; el de la derecha es poco arqueado y el de la columnilla está ensanchado y reflejado, tapando en parte la perforación de la base.

Observ. Pertenecen de seguro á una misma especie los ejemplares vistos por Hupé, Pfeiffer y Morelet; únicamente es un individuo joven el descrito por Pfeiffer y figurado en la *Conch. icónica* de Reeve, y en la figura de Hupé aparece equivocadamente otra faja obscura por encima de la zona blanquecina de la última vuelta. El borde derecho es ligeramente flexuoso en algunos ejemplares.

La figura de Martens es de una exactitud admirable y en extremo superior á las de los otros autores.

(DRYPTUS)

Bulimus irroratus Reeve.

Testa imperforata, ovato-conica, solida, striis longitudinalibus confertissimis crassiusculis lineisque impressis spiralibus remotiusculis decussata, sub epidermide tenui virenti-fulva parum nitida, fusco-violacea, maculis albidis transverse oblongis fusco-umbratis irregulariter adspersa; spira conico-acuminata, infra apicem acutiusculum subattenuata; sutura confertim plicata; anfr. 6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, primi lævigati, ultimus parum descendens, ventricosus, basi rotundatus; columella subverticalis, stricte uniplicata, alba; apertura ovalis, intus cærulescenti-albida, ⁵/₉ longitudinis æquans; peristoma expanso-reflexum, subincrassatum, incarnato-roseum, marginibus callo crassiusculo albo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari reflexo, adnato. Long. 65, diam. 35 millim.

Reeve, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 16, lám. 2, fig. 10.—1849.
— *Conch. icon., Bulimus.*, fig. 427.—1849.

Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, II, pág. 50, lám. 130, figuras 5 y 6.—1820-1851.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 304.—1853.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 179.—1878; y volumen XXVI, lám. 5, fig. 2. a. b.—1879 [1].

Var. Testa sub epidermide virenti-fulva albida, castaneo maculata et substrigata, peristomate pallide aurantio, cæterum typo similis.

Hidalgo, *Mol. Viaje Pacifico*, I, lám. 6, fig. 1.—1872.

Hab. Nanegal y Macas, República del Ecuador (Martínez). En el interior de los bosques; raro.

Concha imperforada, oval-cónica, sólida, con numerosas estrías longitudinales, algo salientes y gruesas, interrumpidas por líneas espirales hundidas y más separadas entre sí; debajo de una epidermis poco brillante, de un verdoso-rojizo, presenta un fondo de un castaño oscuro, algo morado, sobre el cual se hallan esparcidas con irregularidad manchas blanquecinas prolongadas transversalmente y sombreadas de negruzco en uno de sus extremos; la espira es cónico-puntiaguda, algo estrecha por debajo del ápice, que es un poco agudo, y de sutura con pliegues numerosos y bien marcados; consta de 6 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; las primeras son lisas y la última poco descendente, ventruda, redondeada en la base; la columnilla es casi vertical, blanca, y forma un pliegue muy estrecho; la abertura es oval, azulado-blanquecina por dentro é igual á /$_9$ de la longitud de la concha; el peristoma se extiende y refleja hacia fuera, es un poco grueso, de color rosado y de bordes unidos por una callosidad algo gruesa y blanca; el de la derecha está arqueado con regularidad y el de la columnilla reflejado y adherido.

Var. Concha blanquecina, debajo de una epidermis verdoso-rojiza, con manchas y algunas fajas longitudinales de color de castaña, y de peristoma de un naranjado pálido; en lo demás es semejante al tipo.

---

[1] Advertiré que en el texto de Miller (vol. XXV de los *Malak. Blatt.*) están equivocadas casi todas las referencias á las láminas del vol. XXVI.

Observ. En muchos ejemplares está truncado el ápice de la espira, pero cerrada la abertura por un pequeño tabique formado por el animal. El margen externo de la callosidad que une los bordes presenta á veces la misma coloración que el peristoma. Poseo en mi colección un ejemplar con la columnilla rosada y otro de peristoma blanco con la coloración exterior tan obscura que se distinguen muy poco las manchas blanquecinas de la última vuelta. Considera Sowerby como especie distinta, con el nombre de *Bulimus Grevillei* (Pfeiffer, *Novit. conch.*, lám. 133, figs. 4 y 5), otra variedad del *Bulimus irroratus*, que es de coloración clara y tiene el peristoma blanco, y de la cual existe un individuo en la colección Paz, en buen estado de conservación.

EURYTUS)

Bulimus floccosus Spix.

Testa imperforata, in adultis ovato-elongata, in junioribus oblongo-acuminata, solidula vel solida, vix nitens, striis longitudinalibus irregularibus plus minus elevatis confertim sculpa et sub lente minutissime granulata; brunneo-violacea, maculis parvis castaneis, ad sinistram sæpe distincte albido-umbratis, sparsim ornata, epidermide fulvescenti tenuissima induta; spira conica, apice acutiuscula, pallidior, unicolor, subpellucida, lævigata; sutura simplex; anfr. 5-6, planiusculi, rapide accrescentes, ultimus in adultis convexus, oblique descendens, basis subattenuatus; columella fere verticalis, albida, in junioribus plus minusve obliqua, filaris, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura oblongo-ovalis, intus nitida, concolor, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. rectum aut breviter expansum, obtusiusculum, intus subincrassatum, marginibus callo junctis, dextro mediocriter arcuato, columellari calloso, adnato. Long. 75, diam. 36 millim.

Spix, fide Wagner (*Achatina floccosa.*)
Wagner, *Test. Bras.*, pág. 10, lám. 9, figs. 3 y 4.—1827.
Orbigny, *Voy. Amer. merid., Moll.*, pág. 296, lám. 29, figs. 11 y 12. (*Bulimus pintadinus.*)—1837 á 1840.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 363.—1859.

Hidalgo, *Cat. coq. Am. merid.*, pág. 36.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 7, figs. 1 á 4.—1872.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 182. (*Eurytus floccosus.*)—1878.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 19. (*Eurytus floccosus.*)—1887.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez). Raro, al pie de los árboles, entre la hojarasca. Cousin le cita de la misma localidad.

Concha imperforada, oval-prolongada en los individuos adultos, prolongado-puntiaguda en los jóvenes, más ó menos sólida según la edad, apenas brillante, con numerosas granulaciones sumamente pequeñas, sólo visibles con la lente, y estrías longitudinales en gran número, irregulares y más ó menos elevadas; es de un parduzco-morado, con manchas pequeñas esparcidas de color de castaña, las cuales presentan en su lado izquierdo (casi siempre de una manera perceptible) otras manchas blanquecinas unidas á ellas y prolongadas transversalmente, debajo de una epidermis rojiza y muy delgada; la espira es cónica, algo puntiaguda, lisa, un poco transparente, pálida y de coloración uniforme en el ápice, con la sutura sencilla; consta de 5-6 vueltas, algo aplanadas, que crecen con rapidez; la última es convexa en los ejemplares adultos, desciende oblicuamente y es un poco estrecha en la base; la columnilla es casi vertical, blanquecina, más ó menos oblicua en los individuos jóvenes, muy estrecha y perceptible interiormente bajo la forma de una espiral hasta el ápice de la espira; la abertura es prolongado-oval, brillante por dentro y de la misma coloración que al exterior, igual á $^{4}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es recto ó poco ensanchado, algo obtuso, por dentro ligeramente grueso, de bordes unidos por una callosidad blanquecina ó parduzca; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla se presenta calloso y adherido.

Observ. Las dos figuras de las obras de Wagner y Orbigny referentes á esta especie, la representan en estado joven (la de Wagner) y en estado adulto (la de Orbigny), pero ambas están hechas por ejemplares mal conservados y rotos, como indican dichos autores en sus descripciones. Las publicadas en mi obra han sido

hechas por ejemplares bien conservados, uno joven, perteneciente á mi colección, y otro adulto, de la del Museo. En la colección Paz existen otros dos ejemplares intermedios por su tamaño y de mucha importancia por sus caracteres, puesto que teniendo la forma del *Bulimus floccosus* Wagner, es la coloración como en el *Bulimus pintadinus* Orb., y me han permitido reunir con seguridad dos especies poco conocidas y que se consideraban todavía en la obra de Pfeiffer como distintas. Este autor reune el *Bul. Cathcartiæ* Reeve (*Conch. icon.*, *Bul.*, fig. 265) al *Bul. pintadinus* Orb., del cual es bien diverso, como se puede ver comparando detenidamente las descripciones y figuras de las dos especies.

Las manchas de color de castaña forman á veces por su reunión algunas listas longitudinales, cortas é irregulares. Las manchas blanquecinas que se encuentran á la izquierda de las anteriores y completamente unidas á ellas, son mayores y se prolongan algún tanto transversalmente; esta disposición particular se halla más ó menos marcada, según los ejemplares, y es por lo común más visible en el interior de la abertura.

El *Bulimus lacrimosus* Heimburg (*Jahr. Deuts. Malak. Gesells.*, vol. XIV, pág. 1, lám. 1, fig. 1.—1887), parece tan sólo un individuo de tamaño regular, pero no adulto, de la especie que acabo de describir.

Bulimus semipictus Hidalgo.

Véase su descripción en la página 49 del presente tomo.

Bulimus Jimenezi Hidalgo.

Véase su descripción en la página 68 del presente volumen.

Bulimus lynciculus Hupé et Deville.

Testa imperforata, ovato-oblonga, tenuis, subpellucida, parum nitida, obsolete subdecussata; albido-rosea, punctis lineisque longitudinalibus castaneis irregulariter ornata, epidermide tenui ful-

vescenti induta; spira conoidea, apice obtusiuscula, rosea; sutura simplex; anfr. 5 $^1/_2$, convexiusculi, subrapide accrescentes, ultimus subventricosus, antice subdeflexus; columella rosea, obliqua, angusta, intorta, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ovalis, superne acuminata, intus concolor, rosaceo tincta, $^3/_5$ longitudinis æquans; perist. simplex, roseum, vix expanso-reflexum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari parum dilatato, adnato. Long. 50, diam. 25 millim.

Hupé et Deville, *Rev. Zool.*, pág. 640, lám. 15, fig. 1.—1850.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 381.—1853.
Hupé, *Voy. Castelnau*, *Moll.*, pág. 40, lám. 5, fig. 3.—1857.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, vol. VIII, pág. 34.—1877.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez). En la base de las plantas; muy raro.

Concha imperforada, oval-prolongada, delgada, casi transparente, poco brillante, con estrías entrecruzadas poco visibles; debajo de una epidermis delgada de color rojizo es blanquecino-rosada, con puntos y líneas longitudinales é irregulares de color castaño; la espira es conoidea, algo obtusa y de color rosado en el ápice, de sutura sencilla; consta de $5^1/_2$ vueltas, algo convexas, que crecen con alguna rapidez; la última es un poco ventruda y está algo doblada hacia la abertura en su parte anterior; la columnilla es rosada, oblicua, angosta, está torcida hacia dentro de la abertura, siendo visible interiormente bajo la forma de una espiral hasta el ápice de la espira; la abertura es oval, puntiaguda superiormente, teñida de rosado por dentro, aunque se percibe la coloración exterior, é igual á $^3/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, de color de rosa, apenas está extendido y vuelto hacia fuera y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla poco extendido, adherido.

Observ. No es posible confundir esta especie con el *Bul. Taylorianus* Reeve, pues sus caracteres son muy distintos. Las líneas longitudinales son muy irregulares; unas largas, otras cortas, otras interrumpidas y formadas todas por la reunión de puntos de

color de castaña, que existen también esparcidos por el resto de la superficie de la concha.

Bulimus cardinalis Pfeiffer.

«Testa subperforata, compresso-ovata, solida, præter strias incrementi lineis impressis confertissimis longitudinalibus, spiralibus et obliquis sculpta; olivaceo-castanea, nitida, lineis undulatis rufis superne, maculisque nigricantibus sparsis ornata; spira inflato-conica, obtusula; anfr. 4, convexi, ultimus $^{4}/_{7}$ longitudinis æquans, inflatus, basi subcompressus; columella fere verticalis, superne subplicata; apertura parum obliqua, ovalis; peristoma lilaceum, marginibus callo crasiusculo junctis, dextro expanso-reflexo, columellari dilatato, patente» (Pfeiffer). Long. 49. Diam. 30 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 58.—1852.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 115, lám. 35, figs. 7 y 8.—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 316.—1853.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 182. (*Eurytus cardinalis.*)—1878.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 18. (*Eurytus cardinalis.*)—1887.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez). Raro; entre la hojarasca.

Concha algo perforada, comprimido-oval, sólida, brillante, con estrías de incremento y líneas hundidas sumamente finas y numerosas, longitudinales, espirales y oblicuas; coloración de un aceitunado-castaño con manchas negruzcas esparcidas y líneas ondulosas rojizas en la parte superior; la espira es inflado-cónica, algo obtusa; consta de 4 vueltas, convexas, siendo la última $^{4}/_{7}$ de la longitud, inflada, un poco comprimida en la base; la columnilla es casi vertical, con un pliegue poco marcado superiormente; la abertura es oval y poco oblicua; el peristoma es de color de lila y sus bordes se hallan unidos por una callosidad algo gruesa; el derecho se extiende y vuelve hacia fuera y el de la columnilla se ensancha superiormente.

Observ. Por el mal estado del único ejemplar existente en la colección del Museo, me veo precisado á copiar la descripción de Pfeiffer, pero puedo añadir, á pesar de eso, algunas particularidades no mencionadas por el sabio autor alemán. El color de la abertura es el mismo que el del peristoma; la coloración que indica al exterior es la de la epidermis que cubre la superficie de la concha, menos las manchas y líneas que se encuentran en esta última; las vueltas de espira crecen con rapidez y la última desciende bastante hacia la abertura; la sutura es un poco profunda.

BULIMULIDÆ

SIMPULOPSIS Beck

Simpulopsis sulculosa Ferussac.

Testa conico subglobosa, tenuis, membranacea, oblique plicatula, pellucida, vix nitidula, flavescenti-cornea; spira elevata, conoidea, apice acuta; anfract. 4 $^1/_2$, convexiusculi, ultimus ventrosior; apertura parum obliqua, rotundato-ovalis, superne angulosa; columella regulariter arcuata. Diam. maj. 13, min. 10, alt. 15 mill.

Ferussac, *Prodr.*, n. 14 (*Helix sulculosa.)*—1822.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 512 (*Vitrina sulculosa.)*—1848.
Ferussac et Deshayes, *Hist. des Moll.*, II, pág. 96[25], lámina 11. A. fig. 6 (*Vitrina sulculosa.*)—1819-1851.
Chemnitz, 2.ª edic., pág. 31, lám. 3, figs. 7 y 8.—1854.
Reeve, *Conch. icon.*, *Simpulopsis.*, lám. 2, fig. 13.—1862.

Hab. Botafou, cerca de Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martinez). Rara, en sitios húmedos, entre las plantas

Concha cónica, algo ventruda, delgada, membranosa, con pliegues oblicuos, transparente, poco lustrosa, de color córneo-rojizo; la espira es elevada, cónica, y aguda en el vértice; presenta cuatro vueltas y media, de las cuales la última es más ventruda que las demás; la abertura es poco oblicua, redondeado-oval, angulosa superiormente; columnilla arqueada con regularidad.

Observ. La figura citada de Ferussac representa un individuo joven; los adultos tienen la espira más corta, siendo una tercera parte de la altura de la concha. Con la lente se notan en las dos primeras vueltas de espira estrías espirales sumamente finas. Los pliegues son numerosos, irregulares, oblicuos, y desigual la distancia que media entre ellos; corresponden á las depresiones que se observan en el interior de la abertura.

BULIMULUS LEACH

(PLECTOSTYLUS)

Bulimulus Broderipi Sowerby.

Testa imperforata, oblique ovato-conica, tenuis vel solidula, vix nitens, sub lente minutissime et obsolete decussato-granulata; sordide albida, punctis, maculis aut lineis diversiformibus nigris, castaneis vel fulvis, fasciatim dispositis, plus minusve confertim picta, epidermide tenuissima lutescenti induta; spira conica, acuta; sutura simplex; anfr. 5, convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus inflatus, obliquus, antice subdepressus et valde descendens; columella filaris, oblique subintorta, usque ad apicem spiræ intus sæpe spiraliter conspicua; apertura latiuscula, ovato-acuminata, intus concolor, $^{1}/_{7}$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro valde arcuato, columellari parum distincto, adnato. Long. 45, diam. 28 millim.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 30. (*Bulinus Broderipii.*)—1832.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 146.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 97.—1848.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moll.*, pág. 101, lám. 2, fig. 2.—1854.
Hidalgo, *Cat. coq. Amer. merid.*, pág. 33.—1870.

Hab. Huasco, República de Chile (Martínez). Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz). Algo común en sitios arenosos, entre las raíces de las plantas.

Concha imperforada, oval-cónica oblicuamente, delgada ó un poco sólida, apenas brillante, con estrías cruzadas, longitudinales

y espirales, sumamente finas y apenas granulosas; la coloración consiste en un fondo blanquecino sucio sobre el cual se perciben fajas transversales irregulares y más ó menos numerosas, formadas de puntos y de manchas ó líneas de formas variadas, de color negruzco, castaño ó rojizo, debajo de una epidermis muy delgada y amarillenta; la espira es cónica, puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 5 vueltas, algo convexas, que crecen con rapidez; la última es ventruda, oblicua, algo deprimida y muy descendente en su parte anterior; la columnilla es sumamente estrecha, torcida oblicuamente hacia dentro y visible casi siempre hasta el ápice de la concha bajo la forma de una espiral; la abertura es algo ancha, oval-puntiaguda, igual á $^4/_7$ de la longitud, percibiéndose dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho muy arqueado y el de la columnilla apenas perceptible, adherido.

Observ. Varía mucho esta especie en cuanto á la disposición y forma de las manchas y líneas de color negruzco ó rojizo que cubren su superficie. Un ejemplar de la colección Paz conviene muy bien con la figura de Reeve, aunque es más pequeño, y otro de Huasco, perteneciente á la colección del Museo, con la fig. 2 de la obra de Gay. Muchos ejemplares del Paposo presentan en la sutura una serie de líneas verticales, cortas y distantes entre sí; debajo otra serie de líneas, también verticales y separadas, pero de doble ó triple longitud que las primeras y correspondiendo á los intervalos de estas; después existe otra tercera serie, de forma diversa, pero separadas igualmente y ocupando los intervalos de la segunda; se notan además manchas y puntos en mayor ó menor abundancia. Esta disposición es muy característica en ciertos ejemplares, pero sufre muchas modificaciones en otros; así en la notable colección del Sr. Paz existe un individuo en que se reunen las líneas y forman especies de Y que empiezan en la sutura y terminan en la base de la última vuelta; otro ejemplar es casi negruzco por la reunión de multitud de puntos. Los ejemplares del Paposo son igual-

mente más pequeños, ménos oblicuos y algunos se parecen al *Bulimus punctulifer* Sowerby, pero se distinguen bien de esta especie por la forma de su abertura, la de la espira y los caracteres de la última vuelta.

Bulimus Coquimbensis Broderip.

Testa imperforata, oblongo-conica, tenuis, non nitens, longitudinaliter striata et sub lente lineis spiralibus obsolete granulosis notata: opaco-alba, maculis punctisque fasciatim dispositis et strigis interruptis castaneo-subpellucidis picta; spira conica, apice acuta; sutura simplex; anfr. 5-6, convexiusculi, subrapide accrescentes, ultimus convexior, antice subdescendens; columella albida, filaris, oblique intorta, usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ovato-oblonga, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis paulo superans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari parum distincto, adnato. Long. 28, diam. 13 millim.

BRODERIP., *Proc. Zool. Soc.*, pág. 30 (*Bulinus Coquimbensis*. —1832.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 147.—1848.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*,, fig. 95.—1848.

HUPÉ, en *Gay, Hist. Chile, Moll.*, pág. 103, lám. 2, fig. 3. *b*. —1854.

HAB. Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez). Poco abundante; sobre las plantas.

Concha imperforada, prolongado-cónica, delgada, sin brillo, con estrías longitudinales y líneas espirales ligeramente granulosas y sólo perceptibles con la lente; la coloración es de un blanco-opaco con fajas transversales formadas de manchas, de puntos y á veces de listas interrumpidas de color de castaña algo transparente; la espira es cónica, puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 5-6 vueltas, un poco convexas, que crecen con alguna rapidez; la última es más convexa y algo descendente en su parte anterior; la columnilla es blanquecina, muy estrecha, torcida oblicuamente hacia dentro y visible interiormente bajo la forma de espiral hasta

el ápice de la concha; la abertura es oval-prolongada, poco mayor que $^1/_2$ de la longitud, percibiéndose dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad, y el de la columnilla apenas visible, adherido.

Observ. Son de corto tamaño y algo jóvenes los ejemplares recogidos, por lo cual no presentan más que 5 vueltas de espira en vez de 6 que indican las descripciones de los autores, hechas por individuos más adultos.

Bulimulus Colmeiroi Hidalgo.

Véase la pág. 70 del presente tomo, donde se halla descrito con el nombre de *Bulimus Colmeiroi*.

Bulimulus coturnix Sowerby.

Testa subperforata, ovato-conoidea, tenuis vel solidula, non nitens, oblique striatula et sub lente lineis subtilissimis spiralibus subgranulosis, vix conspicuis, instructa; albida vel lutescenti-albida, maculis punctisque castaneis, sæpe fasciatim dispositis, confertim atque irregulariter picta; spira brevis, conoidea, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 5, convexi, rapide accrescentes, ultimus ventrosus, antice subdescendens, basi rotundatus; columella subobliqua, albida; apertura latiuscula, rotundato-ovalis, intus albida vel concolor, $^3/_5$-$^4/_7$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro valde arcuato, columellari supra reflexo, perforationem quasi tegente. Long. 27, diam. 19 millim.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pag. 30. (*Bulinus coturnix.*)—1832.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 150.—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 115.—1848.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 215, lám. 60, figuras 24 y 25.—1852.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moll.*, pág. 102, lám. 1, fig. 4. 1854.

Hab. Huasco, República de Chile (Paz y Martínez). Algo abundante entre las piedras.

Concha algo perforada, oval-conoidea, delgada ó un poco sólida, sin brillo, con estrías oblicuas poco marcadas y líneas espirales muy finas, algo granulosas, que apenas son perceptibles con la lente; sobre un fondo blanquecino ó de un amarillento blanquecino se perciben fajas transversales irregulares y numerosas, formadas por la reunión de pequeñas manchas y puntos de color de castaña; la espira es corta, conoidea, algo puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 5 vueltas, convexas, que crecen con rapidez; la última es ventruda, desciende un poco en su parte anterior y es redondeada en la base; la columnilla es algo oblicua, blanquecina; la abertura es un poco ancha, redondeado-oval, blanquecina por dentro ó dejando percibir la coloración exterior, é igual á $^{3}/_{5}$-$^{4}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho muy arqueado y el de la columnilla reflejado superiormente, tapando en gran parte la perforación de la base.

Observ. Las manchas de las fajas transversales se reunen algunas veces á lo largo formando listas longitudinales de corta extensión.

Bulimulus peruvianus Bruguiere.

Testa imperforata, ovato-oblonga, tenuis, non nitens, in adultis rugis longitudinalibus valde irregularibus et interdum lineis transversis impresso-punctatis sculpta, in junioribus longitudinaliter rugosa et sub lente minutissime granulata; sordide albida vel cinerea, fulvo, spadiceo vel violacescenti irregulariter strigata aut maculata, epidermide lutescenti induta; spira conica, apice acuta; sutura subcrenulata; anfr. 6, convexiusculi, subrapide accrescentes, ultimus subventricosus; columella albida vel violacea, angusta, oblique intorta, sæpe usque ad apicem spiræ intus spiraliter conspicua; apertura ovalis vel oblonga, superne acuminata, intus concolor, $^{1}/_{2}$-$^{3}/_{5}$ longitudinis subæquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus callo tenuissimo, interdum violaceo, junctis, dextro regulariter arcuato, columellari vix dilatato, adnato. Long. 40, diam. 20 millim.

BRUGUIERE, *Encycl. meth.*, I, pág. 320.—1789.
SOWERBY, *Conch., illust.* figs. 12, 12*, 12**. (*Bulinus Gravesii.*)—1832-1841.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. Moll.*, lám. 114, figs. 1-4. (*Bulimus Peruvianus.*)—1820-1851.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 166. (*Bulimus Peruvianus.*) —1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 101.—1848.
HUPÉ, en *Gay, Hist. Chile, Moll.*, pág. 100, lám. 1, fig. 2. (*Bulimus Peruvianus.*)—1854.
MARTENS, *Malak. Blatt.*, vol. XVI, pág. 216. (*Bulimulus Gravesii.*)—1869.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez), donde es algo abundante entre las raíces de los arbustos.

Concha imperforada, oval-prolongada, delgada, sin brillo, con arrugas longitudinales muy irregulares y á veces líneas transversales formadas de pequeñas depresiones en los ejemplares adultos, y con arrugas y granulaciones pequeñas perceptibles con la lente en los individuos jóvenes; la coloración consiste en un blanquecino sucio ó ceniciento con listas á lo largo ó manchas irregulares, rojizas, de color de castaña ó moradas, debajo de una epidermis amarillenta; la espira es cónica, puntiaguda, de sutura algo dentada; consta de 6 vueltas, un poco convexas, que crecen con alguna rapidez; la última es algo ventruda; la columnilla es blanquecina ó morada, estrecha, torcida oblicuamente hacia dentro, y visible casi siempre hasta el ápice de la espira bajo la forma de una espiral; la abertura es oval ó prolongada, puntiaguda superiormente, casi igual á $^1/_2$-$^3/_5$ de la longitud, y se percibe dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto, cortante, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada, á veces del mismo color que el de la columnilla; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla apénas ensanchado, adherido.

OBSERV. Pfeiffer dice de este *Bulimus* «spira conica, apice acuta, *nigra*»; pero este último carácter no debe ser muy constante, porque no le he visto en mis ejemplares, ni en todas las figuras de las obras que menciono en la sinonimia.

King dió á conocer esta especie mucho después que Bruguiere y Lamarck con los nombres de *Bulimus Gravesii* y *corrugatus* (*Zool. Journ.*, vol. V, 1830-1831). Martens opina que debe adoptarse la primera de estas denominaciones con preferencia á la de Bruguiere (*Mal. Blatt.*, vol. XVI, págs. 216 y 217), en vista de que dicho *Bulimulus* no se ha encontrado hasta ahora en el Perú, como indica su nombre, y sólo en Maule, Concepción, Quillota, Valparaíso y Valdivia, localidades todas de la República de Chile; pero esta opinión, que no deja de tener fundamento bastante aceptable, ha sido también emitida respecto á otras especies publicadas con denominaciones erróneas de localidad, hasta por el mismo Linné, sin llegar á ser aceptada por los naturalistas que prefieren á ese pequeño inconveniente el respeto á la ley de prioridad, tratándose sobre todo de aquellas obras hechas por los naturalistas de más fama, y en las cuales se hallan bien descritas ó figuradas tales especies.

Bulimulus chilensis Lesson.

Testa imperforata vel subimperforata, ovato-acuminata, solidula; non nitens, sub lente minutissime granulata; albida vel pallide fusca strigis angustis castaneis irregulariter ornata, epidermide lutescenti induta; spira conica, apice acuta; sutura subcrenulata; anfr. 6, convexiusculi, subrapide accrescentes, ultimus sæpe rugosiusculus, oblique subdescendens; columella alba, obliqua, subtorta; apertura ovato-acuminata, intus alba, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro subarcuato, columellari reflexo, adnato vel perforationem fere obtegente. Long. 36, diam. 18 millim.

Lesson, *Voy. Coquille*, pág. 317, lám. 7, fig. 3. (*Achatina chiliensis.*)—1830.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 7. (*Bulinus granulosus.*)—1832-1841.
Reeve, *Conch. icon., Bulimus*, fig. 102.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 167. (*Bulimus chilensis.*)—1848.

Var.—Testa castaneo strigata et interrupte fasciata.

HUPÉ en *Gay, Hist. Chile, Moll.*, pág. 99, lám. 1, fig. 1. (*Bulimus chilensis.*)—1854.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez); abundante entre las plantas.

Concha imperforada ó casi imperforada, oval-puntiaguda, algo sólida, sin brillo; con granulaciones pequeñas visibles con la lente; su coloración es blanquecina ó ligeramente morena con listas estrechas longitudinales de color de castaña, debajo de una epidermis amarillenta; la espira es cónica, puntiaguda y de sutura algo dentada; consta de 6 vueltas, un poco convexas, que crecen con alguna rapidez; la última es ligeramente rugosa la mayor parte de las veces y desciende un poco oblicuamente; la columnilla es blanca, oblicua y algo torcida; la abertura es oval-puntiaguda, blanca por dentro, igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto y cortante, de borde derecho algo arqueado; el de la columnilla se refleja en la parte superior y está adherido ó tapa casi del todo la perforación de la base.

VAR.—Concha con fajas transversales interrumpidas y listas longitudinales de color de castaña.

OBSERV. La coloración de los ejemplares que he visto es más pálida que la que se indica en las figuras y descripciones de los autores. En la var., además de las listas longitudinales, existen manchas de color de castaña que forman como tres fajas transversales muy interrumpidas. Cuando llegan á reunirse, constituyen otra variedad de coloración designada por Hupé con el nombre de *Hel. aldunatea* y figurada en el atlas de la obra de Gay, *Hist. de Chile*, lám. 1, fig. 6.

(LEPTOMERUS)

Bulimulus tenuissimus Ferussac.

Testa perforata, ovato-conica, tenuissima, pellucida, vix nitens, striis incrementi lineisque spiralibus subtilibus obsolete et confertim decussata; pallide cornea, interdum fulvida; spira conoi-

dea, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6, vix convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexus, antice non descendens, basi subattenuatus; columella subobliqua, interdum fere verticalis; apertura ovalis, intus concolor, 1/2 longitudinis æquans; peristoma simplex, rectum, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari supra reflexo, perforationem suboccultante. Long. 17, diam. 9 millim.

Ferussac, *Hist. Moll.*, lám. 142 *B.* fig. 8. (*Bulimus tenuissimus.*)—1820-1851.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 288.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 218. (*Bulimus tenuissimus.*)—1848.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 241, lám. 63, figuras 25 y 26.—1852.

Hab. Río Janeiro y Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez); común en los muros de los jardines, entre las plantas.

Concha perforada, oval-cónica, muy delgada, transparente, apenas brillante, con estrías de crecimiento, cruzadas por líneas espirales finas y numerosas, apenas perceptibles; coloración de un córneo pálido, á veces un poco rojizo; la espira es conoidea, algo puntiaguda, de sutura sencilla; consta de seis vueltas, poco convexas, que crecen con regularidad; la última es convexa, no desciende en la parte anterior y es un poco angosta en la base; la columnilla es algo oblicua, á veces casi vertical; la abertura es ovalada, igual á 1/2 de la longitud, y de la misma coloración que el resto de la concha; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad y el de la columnilla reflejado superiormente, ocultando en gran parte la perforación de la base.

Observ. Especie bastante próxima por sus caracteres al *Bul. sporadicus* Orbigny.

Bulimulus Fontainei Orbigny.

Testa anguste umbilicata, oblongo-conica, solidula, pellucida, plus minusve nitida, lævigata; cornea vel virenti-cornea; spira ovato-conica, acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6-7, convexi, mediocriter accrescentes, ultimus antice non descendens, juxta umbili-

cum subcompressus; columella parum obliqua, leviter arcuata; apertura ovalis, concolor, basi interdum subangulata, $^2/_5$ longitudinis subæquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus approximatis, callo tenuissimo junctis, dextro satis arcuato, columellari superne dilatato, fornicatim reflexo. Long. 13 $^1/_2$, diam. 6 millim.

Orbigny, *Voy. Amer. merid., Moll.*, pág. 273. (*Bulimus Fontainii.*)—1837-1840.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 505. (*Bulimus Fontainei.*)—1859.
Hidalgo, *Journ. Conch.*, vol. XXIII, lám. 7, fig. 6. (*Bulimus Fontainei.*)—1875.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 194. (*Leptomerus Fontainei.*)—1878.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 45. (*Leptomerus Fontainei.*)—1887.

Hab. Guayaquil, República del Ecuador (Paz y Martínez), donde es algo común, entre las plantas.

Concha de ombligo estrecho, prolongado-cónica, un poco sólida, transparente, más ó menos brillante, lisa, córnea ó ligeramente verdosa algunas veces; la espira es oval-cónica, algo puntiaguda y de sutura sencilla; consta de 6-7 vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la última no desciende en su parte anterior y está un poco comprimida cerca del ombligo; la columnilla es poco oblicua, ligeramente arqueada; la abertura es oval, de igual coloración que la parte exterior, un poco angulosa algunas veces en su base y casi igual á $^2/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto y cortante, de bordes aproximados y unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es bastante arqueado y el de la columnilla se ensancha superiormente y se refleja en forma de arco.

Observ. El *Bul. unicolor* Reeve (*Conch. icon.*, fig. 133) difiere bastante del de Sowerby (*Conch. illust.*, fig. 43), y es muy probable represente la especie de que me ocupo ó sea el *Bul. Fontainei*, por la longitud de su abertura con relación á la de toda la concha.

En algunos ejemplares existe una línea transversal blanquecina en el medio de la última vuelta

(DRYMÆUS)

Bulimulus Baezensis Hidalgo.

Véase la página 51 de este mismo volumen, donde se halla descrito con el nombre de *Bulimus Baezensis*.

Bulimulus inæqualis Pfeiffer.

Testa perforata, oblique fusiformis, tenuiuscula, vix striatula, nitida, alba, strigis latis ramosis violaceo-nigricantibus picta; spira elongato-conica, superne interdum fulvida, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7, mediocriter accrescentes, vix convexiusculi, secundus sub lente minutissime decussatus, penultimus paulo convexior, ultimus antice vix ascendens, prope labrum planulatus, basi subattenuatus; columella violacea, recta, superne oblique plicata; apertura verticalis, elongato-auriformis, intus concolor, violaceo limbata, $^{1}/_{2}$ longitudinis subæquans; peristoma album, late expansum, vix reflexiusculum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari parum dilatato, reflexo, perforationem suboccultante. Long. 43, diam. 13 millim.

Var. Testa typo similis, sed fasciis tribus interruptis, strigis decussantibus, concoloribus, obsolete cincta; apertura vix violacea.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 330. (*Bulimus inæqualis.*)—1856.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 390. (*Bulimus inæqualis.*)—1859.

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, II, pág. 158, lám. 42, figs. 3 y 5. (*Bulimus inæqualis.*)—1860.

Hidalgo. *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 4, figs. 4 y 5. (*Bulimus inæqualis.*)—1872.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 190. (*Drymæus inæqualis.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 29. (*Drymæus inæqualis.*)—1887.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez); raro, entre las plantas.

Concha perforada, oblicuamente fusiforme, algo delgada, apenas estriada, brillante, blanca, adornada de fajas longitudinales

anchas y ramosas de un morado-negruzco; la espira es prolongado-cónica, á veces rojiza superiormente, puntiaguda y de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, apenas convexas, que crecen con regularidad; la segunda presenta, vista con la lente, estrías muy finas entrecruzadas; la penúltima es poco más convexa, y la última asciende ligeramente en su parte anterior; es aplanada cerca del borde derecho y un poco estrecha hacia la base; la columnilla es de color morado, recta, con un pliegue oblicuo en su parte superior; la abertura es vertical, prolongado-auriforme, morada en su margen, pero dejando traslucir por dentro la coloración exterior y casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es blanco, se dilata bastante hacia fuera, mas apenas está reflejado, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad, y el de la columnilla poco dilatado, reflejado, ocultando casi del todo la perforación de la base.

Var. Concha semejante al tipo, pero con tres fajas transversales interrumpidas y poco marcadas, de la misma coloración que las longitudinales, á las cuales cruzan; la columnilla y borde de la abertura apenas morados.

Observ. Especie muy parecida por sus caracteres á los *Bulimus zoographicus* Orbigny y *spectatus* Reeve (*Conch. icon.*, figura 601. *b.*). La columnilla es blanquecina en un ejemplar de la colección Paz, enteramente semejante al tipo.

Bulimulus Membielinus Crosse.

Testa anguste perforata, ovato-elongata, tenuiuscula, nitidula, longitudinaliter striatula, fasciis tribus transversis nigricanti-castaneis subinterruptis albo-punctulatis, strigisque longitudinalibus fulvo-castaneis similiter albo-punctulatis, latiusculis, fulguratis, interdum confluentibus, ornata; spira elongato-conica, apice acutiusculo, albido; sutura simplex; anfr. 6 $^1/_2$, convexi, mediocriter accrescentes, penultimus subinflatus, ultimus antice subascendens; columella verticalis, vix plicata, aurantio-fulva; apertura ovalis,

supra subacuminata, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis subæquans; peristoma simplex, undique late expansum, vix reflexiusculum, aurantio-fulvum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, extus unicolore, pallidiore, columellari reflexo, perforationem semioccultante. Long. 35, diam. 13 millim.

Crosse, *Journ. Conch.*, pág. 445.—1867; y lám. 1, fig. 2. (*Bulimus Membielinus.*)—1868.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VI, pág. 39. (*Bulimus Membielinus.*) —1868.

Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 4, figs. 6 y 7. (*Bulimus Membielinus.*)—1872.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 188. (*Otostomus Membielinus.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 30. (*Drymæus Membielinus.*)—1887.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez), donde es raro, entre los vegetales.

Concha con una perforación angosta, oval-prolongada, un poco delgada y brillante, con ligeras estrías longitudinales; su coloración es blanquecina, con tres fajas transversales de un castaño-negruzco, algo interrumpidas y finamente punteadas de blanco, entre las cuales se distinguen zonas longitudinales más pálidas, ondulosas, un poco anchas y á veces confluentes, punteadas de blanco lo mismo que las fajas transversales; la espira es prolongado-cónica, blanquecina y algo puntiaguda en el ápice, de sutura sencilla; consta de 6 $^1/_2$ vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la penúltima es más convexa y la última asciende un poco en su parte anterior; la columnilla es vertical, forma un pliegue apenas marcado y es de un naranjado rojizo; la abertura es oval, un poco puntiaguda superiormente, deja percibir por dentro la coloración exterior y es casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, bastante ensanchado, pero apenas reflejado y del mismo color que la columnilla; sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad, es de coloración más pálida y uniforme por fuera y el de la columnilla se presenta reflejado, ocultando un poco la perforación de la base.

Observ. El ejemplar por el cual hice mi descripción presenta tres fajas transversales en vez de una que ofrece el tipo existente en la colección de mi amigo el Excmo. Sr. D. Patricio Paz y Membiela, á quien fué dedicada la especie por Mr. Crosse. Por esta circunstancia se parece más al *Bul. glaucostomus* Albers, si bien no es posible confundirle con este último por su forma general, color del peristoma y los demás caracteres indicados en la descripción original del *Bul. Membielinus.*

Es próximamente igual la distancia que hay entre las fajas transversales de la última vuelta; la primera se encuentra tan equidistante de la sutura como de la segunda, y la tercera tanto de ésta como de la base. No se percibe más que la primera faja en las otras vueltas y ninguna en las del apice, que son blanquecinas.

Bulimulus pulchellus Sowerby.

Testa compresse umbilicata, ovato-pyramidata, tenuis, costulis longitudinalibus confertis munita; fusculo-albida vel rosea, fasciis 2 e maculis sagittæformibus strigatim junctis nigricantibus vel fuscis variegata; spira conica, acutiuscula; anfr. 6 $^1/_2$, convexiusculi, ultimus spiram paullo superans, antice ascendens, basi subcompressus; columella subinflata, recedens; apertura vix obliqua, oblongo-ovalis, intus lilacina; perist. tenue, undique late expansum et reflexiusculum, margine columellari perdilatato, patente. Long. 44, diam. 20 mill. Apertura cum perist. 24 mill. longa, 18 lata. (Pfeiffer.)

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 91. (*Bulinus pulchellus.*)—1832-1841.

Hupé et Deville, *Rev. Zool.*, lám. 15, fig. 2. (*Bulimus iodostomus.*)—1850.

Hupé, *Voy. Castelnau*, *Moll.*, pág. 42, lám. 6, fig. 3. (*Bulimus expansus.*)—1857.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, vol. IV, pág. 394. (*Bulimus expansus.*)—1859.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 188. (*Otostomus expansus.*)—1878.

DOHRN, *Jahr. Malak. Gesells.*, vol. IX, pág. 106. (*Otostomus pulchellus.*)—1882.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 32. (*Otostomus expansus.*)—1887.

HAB. Canelos, en la República del Ecuador (Almagro). Recogido un solo ejemplar con el peristoma roto.

OBSERV. He copiado la descripción de Pfeiffer, porque no me era posible hacerla por un ejemplar deteriorado. El autor alemán cambió el nombre primitivo por el de *B. expansus*, por existir ya un *B. pulchellus* de Spix, pero estando hoy incluído este último en el género *Orthalicus*, debe recuperar la especie el nombre de *B. pulchellus* que le dió primero Sowerby.

(THAUMASTUS)

Bulimulus tessellatus Shuttleworth.

Testa anguste umbilicata, ovato-conica, solida, striatula, parum nitida; albida vel pallide fulva, fasciis continuis vel maculis subquadratis fulvo-fuscis sæpe transversim ornata; spira conica, acutiuscula; sutura simplex; anfr. 7, mediocriter accrescentes, planulati aut vix convexiusculi, primi subcostulato-striati, interdum inferne carinati, ultimus inflatus, antice arcuatim ascendens, circa umbilicum subcompressus; columella interdum profunde subplicata; apertura rotundato-ovalis, basi ultra axin producta, intus fulva vel castanea, $^1/_2$-$^4/_7$ longitudinis æquans; perist. rectum vel breviter expansum, acutum aut obtusiusculum, intus subincrassatum, albidum, roseo-fusco sæpe maculatum, marginibus approximatis, callo tenuissimo junctis, dextro satis arcuato, columellari latissimo, ante umbilicum recte vel angulatim valde producto. Long. 38, diam. 24 millim.

SHUTTLEWORTH, ms. fide Pfeiffer. (*Bulimus tessellatus.*)

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 339. (*Bulimus Cora.*)—1853.

— *Mon. Hel.*, VI, pág. 49. (*Bulimus Atahualpa.*)—1868.

PFEIFFER, *Nov. Conch.*, pág. 412, lám. 94, figs. 14-16. (*Bulimus tessellatus.*)—1868.

PFEIFFER, *Nov. Conch.*, pág. 411, lám. 94, figs. 11-13 (*Bulimus Atahualpa.*)—1868.

Hidalgo, *Cat. coq. Am. merid.*, pág. 36. (*Bulimus tessellatus.*)—1870.
Dohrn, *Jahr. Malak. Gesells*, vol. IX, pág. 107.—1882.

Hab. San Mateo de Huarás, en la República del Perú (Almagro); entre las piedras, poco abundante.

Concha de ombligo estrecho, oval-cónica, sólida, ligeramente estriada, poco brillante; presenta color blanquecino ó rojizo pálido, y la mayor parte de las veces, fajas transversales continuas ó manchas algo cuadradas de un rojizo obscuro; la espira es cónica, un poco puntiaguda y de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, que crecen con regularidad, aplanadas ó apenas convexas; las primeras se hallan provistas de estrías longitudinales un poco salientes, y á veces de una quilla en su parte inferior, cerca de la sutura; la última es inflada, asciende en forma de arco en su parte anterior, y es algo comprimida cerca del ombligo; la columnilla presenta en ocasiones un pliegue profundo, pero por lo común poco marcado; la abertura es redondeado-oval, distante en la base del eje de la concha, por dentro rojiza ó de color castaño, igual á $^{1}/_{2}$-$^{1}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es recto ó se extiende apenas hacia fuera, cortante ó un poco obtuso, por dentro algo grueso, blanquecino y casi siempre con manchas de un rosado parduzco; sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está bastante arqueado y el de la columnilla es muy ancho, terminándose por delante del ombligo á mucha distancia del mismo y formando por su adherencia una especie de hendidura recta, curva ó angulosa, según los individuos.

Observ. He reunido á esta especie el *Bul. Atahualpa* Dohrn, porque son muy pequeñas las diferencias que existen entre los dos *Bulimus*, y he visto ejemplares intermedios. Así, uno de estos presenta la forma y coloración del *Atahualpa* y el ombligo como en el *tessellatus*; otro tiene la coloración como en el último y el ombligo y la forma general del primero; otro ejemplar conviene enteramente con la figura del *tessellatus*, pero ofrece el ombligo tan ancho como en el *Atahualpa* En ejemplares de una y otra variedad

se observan las estrías, y á veces la quilla de las primeras vueltas, como también pequeñas depresiones en la última, caracteres indicados en la descripción de Dohrn, pero no en la de Pfeiffer; las depresiones no son, sin embargo, constantes.

Se perciben con la lente estrías espirales muy poco marcadas. Las fajas transversales ó series de manchas son en número de 6, algunas veces de color ceniciento, faltando otras en parte ó del todo. En dos bonitos ejemplares de la colección Paz, la 4.ª faja es de doble anchura que las restantes. Rara vez es muy marcado el pliegue de la columnilla.

El *Bulimus papillatus* Morelet (*Series conch.*, lám. 8, fig. 2) presenta algún parecido con la especie de Shuttleworth y es del mismo país, pero tiene un ombligo bien marcado, y los bordes del peristoma se reunen en ángulo en la parte superior de la abertura.

Bulimulus Nystianus Pfeiffer.

Texta vix perforata, ovato-conica, solidula, parum nitida, irregulariter submalleata et longitudinaliter corrugato-striata; albida, plus minusve olivaceo-tincta, strigis et maculis spadiceis parum distinctis dense variegata; spira conica, acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexior, parum descendens, basi attenuatus, angulatim compressus; columella rosacea, superne recedens tum arcuatim ad angulum aperturæ progrediens; apertura subrhombeo-ovalis, basi angulata, intus concolor, cærulescenti-albido vel pallide rosaceo tincta, $^1/_2$ longitudinis æquans vel vix superans; peristoma simplex, rectum, vix incrassatum, albidum, interdum fusco limbatum, marginibus callo tenui rosaceo vell pallide violaceo junctis, dextro regulariter curvato, columellari superne breviter reflexo, perforationem quasi tegente. Long. 35, diam. 16 millim.

VAR. Testa unicolor, pallide citrina, columella rosacea.

VAR. Testa strigis distinctis distantioribus, angulo basali albido.

VAR. Testa fasciis transversis concoloribus, strigis decussantibus, ornata, angulo basali albido.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 154. (*Bulimus Nystianus.*)—1852.

Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 99, lám. 32, figuras 15 y 16.—1852.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 374. (*Bulimus Nystianus.*)—1853.

Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 25. (*Bulimus Nystianus.*)—1870.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 192. (*Goniostomus Nystianus.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 34. (*Thaumastus Nystianus.*)—1887.

Hab. Quito (Paz) y Machachi (Martínez), en la República del Ecuador. Es algo común, entre las piedras. Cousin la cita de otras localidades del mismo país, como Tumbaco, Chillogallo y Pomasqui.

Concha apenas perforada, oval-cónica, algo sólida, poco brillante, con estrías rugosas á lo largo y algunas depresiones irregulares; presenta un fondo blanquecino más ó menos teñido de aceitunado con numerosas fajas longitudinales y manchas de color castaño, muy confundidas; la espira es cónica, un poco puntiaguda, y de sutura sencilla; consta de 6 vueltas algo convexas, que crecen con regularidad; la última es más convexa, poco descendente, estrecha y comprimido-angulosa en la base; la columnilla es rosada, desviada superiormente hacia la izquierda, y arqueada después en dirección contraria hacia el ángulo de la abertura; ésta es oval, algo romboidal, angulosa en la base; se nota dentro de ella la coloración exterior, pero se halla además teñida de azulado-blanquecino ó sonrosado; es igual ó un poco mayor que $^1/_2$ de la longitud de la concha; el peristoma es sencillo, recto, apenas grueso, blanquecino, á veces con un limbo interior parduzco; sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada, rosada ó de un morado pálido; el derecho está encorvado con regularidad, y el de la columnilla reflejado un poco superiormente, tapando casi del todo la perforación de la base.

Var. Concha de un amarillo de limón pálido y columnilla rosada.

Var. Concha con fajas longitudinales bien visibles, algo separadas, y blanquecino el ángulo de la base.

Var. Concha provista de fajas transversales del mismo color que las longitudinales, á las cuales cruzan, y blanquecino el ángulo de la base.

Observ. Especie de coloración muy variable, pero constante en la forma. En algunos individuos se nota una zona blanquecina cerca de la sutura y en otros puntos hundidos por toda la superficie, á causa de hallarse ésta más ó menos corroída. Dichos puntos no se observan en los ejemplares bien conservados, en los cuales se encuentran pequeñas depresiones irregulares. La segunda vuelta de espira presenta, vista con la lente, estrias finísimas entrecruzadas.

Cousin menciona una variedad de color negro-verduzco y de mayor tamaño.

El *Bulimus abscissus* de Pfeiffer (*Monog. Helic.*, vol. IV, página 376.—Miller, *Malak. Blatt.*, nueva serie, vol. I, lám. 6, figura 5), parece tan sólo una variedad blanquecina del *Bul. Nystianus*, porque son casi iguales todos los demás caracteres referentes á la perforación de la base, á la forma general, á la consistencia, á la escultura, al número de vueltas, á la dirección de la columnilla, á la forma y color de la abertura, etc., y la localidad es exactamente la misma. La primera variedad que he descrito se aproxima ya mucho al *B. abscissus* de Pfeiffer.

Cousin cree que el *Bulimus canaliculatus* Pfeiffer (Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 256), es tan sólo una variedad extrema del *Bul. Nystianus* del mismo autor, pero aquél difiere de éste por su forma más oblonga, por la perforación de la base más ancha, y sobre todo por su columnilla cóncava y muy ensanchada.

Bulimulus fallax Pfeiffer.

Testa anguste perforata, oblique ventroso-conica, subtriangularis, tenuis vel solidiuscula, nitidula, sublævigata, albida, lineis longitudinalibus pallide luteis obsolete notata; spira conica, apice

acutiuscula; sutura simplex, alba; anfr. 5 1/2-6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus irregulariter tumescens, basi prope aperturam oblique productus, compressus, angulatus; apertura parum obliqua, subtriangularis, basi angulata, intus alba, 1/2 longitudinis æquans vel vix superans; peristoma expansum, intus albolabiatum, marginibus callo tenui, roseo, junctis, dextro parum arcuato, columellari perdeclivi, reflexo, supra perforationem adnato. Long. 28, diam. 13 1/2 millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 153. (*Bulimus fallax.*)—1852.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 98, lám. 32, figuras 5 y 6.—1852.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 375. (*Bulimus fallax.*)—1853.
— *Mon. Helic.*, VI, pág. 77. (*Bulimus lautus Gould.*)—1868.
HIDALGO, *Cat. Coquill. Amer. merid.*, pág. 25. (*Bulimus fallax.*)—1870.
MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 191. (*Goniostomus fallax.*)—1878.
MARTENS, *Conch. Mitth.*, vol. II, pág. 161. (*Otostomus fallax.*) 1881-1885.
COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 32. (*Hamadryas fallax.*)—1887.

HAB. Quito, República del Ecuador (Paz y Martínez). Es poco abundante y vive debajo de las piedras. Otros viajeros han encontrado esta especie en Tunguragua, Tumbaco, Esmeraldas, Nanegal, Eschiquilpe y Cantón de Mejía, en la misma región de la América meridional.

Concha con una perforación estrecha, ventrudo-cónica oblicuamente, casi triangular, delgada ó un poco sólida, algo brillante, casi lisa, blanquecina, apenas marcada de líneas longitudinales de un amarillento pálido; la espira es cónica, algo puntiaguda en el ápice y de sutura sencilla, blanca; consta de 5 1/2 á 6 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es inflada desigualmente, saliente, comprimida y angulosa en la base cerca de la abertura; ésta es poco oblicua, casi triangular, angulosa inferiormente, blanca por dentro é igual ó un poco superior á 1/2 de la longitud de la concha; el peristoma se extiende hacia fuera y presenta por dentro un reborde blanco y algo grueso; sus bordes se hallan

unidos por una callosidad delgada y de color de rosa; el derecho está poco encorvado, y el de la columnilla es muy declive, está reflejado y se presenta adherido por encima de la perforación.

Observ. En muchos ejemplares se observa una línea hundida transversal por encima del ángulo de la última vuelta. Esta especie es algo variable; en la notable colección de mi amigo el Excelentísimo Sr. D. Patricio Paz, existen ejemplares con el peristoma rosado ó purpúreo, blancos del todo por fuera, amarillentos con una línea blanca en la sutura, etc.

Tengo la creencia de que el *Bulimus lautus* Gould es la misma especie que el *Bulimus fallax* Pfeiffer, pero no me atrevo á incluir este nombre en la sinonimia hasta tanto que den su opinión los naturalistas norte-americanos que puedan examinar los tipos de Gould.

Bulimulus Hartwegi Pfeiffer.

Testa imperforata, ovato-oblonga, solida, nitidula, longitudinaliter striata; carneo-fulvida, strigis irregularibus punctisque castaneis ornata; spira conica, apice obtusa; sutura albida, minutissime crenulata; anfr. 6 $^{1}/_{2}$, vix convexiusculi, mediocriter accrescentes. primi minutissime rugulosi, planulati, ultimus antice subascendens; columella albo-callosa, plicato-intorta; apertura rhombeo-semiovalis, intus cærulescenti-grisea, $^{4}/_{9}$ longitudinis æquans; peristoma vix reflexum, paulo incrassatum, fusco limbatum, marginibus callo tenui vel crassiusculo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari reflexo, adnato. Long. 72, diam. 35 millim.

Pfeiffer, en *Philippi*, *Abbild.*, II, pág. 111, lám. 4, fig. 1. (*Bulimus Hartwegi.*)—1846.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 140. (*Bulimus Hartwegi.*)--1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus,* fig. 176.—1848.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 4, figs. 4 y 5. (*Bulimus Hartwegi.*)—1872.
Miller, *Malak. Blatt.,* vol. XXV, pág. 178. (*Orphnus Hartwegi.*)—1878.
Miller, *loc. cit.*, vol. XXVI, pág. 119, lám. 12, fig. 2. (*Zebra Loxensis.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 24. (*Orphnus Hartwegi.*), y pág. 13 (*Zebra Loxensis.*)—1887.

Hab. Cuenca, República del Ecuador (Paz), donde es raro, entre los árboles.

Concha imperforada, oval-prolongada, sólida, algo brillante, con estrías á lo largo; sobre un fondo de color rojizo de carne presenta fajas longitudinales irregulares y puntos de color castaño; la espira es cónica, obtusa en el vértice y de sutura blanquecina, ligeramente dentada; las vueltas de espira son en número de $6\ ^1/_2$, apenas convexas y crecen con regularidad; las primeras son aplanadas y presentan pequeñísimas arrugas cuando se las examina con la lente, la última es un poco ascendente en su parte anterior; la columnilla es blanca y forma un pliegue grueso torcido hacia el interior de la abertura; ésta es romboidal, medio ovalada, de un azulado-gris por dentro, é igual á $^4/_9$ de la longitud de la concha; el peristoma es poco grueso, apenas está reflejado hacia fuera y su limbo es de color parduzco; sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada ó algo gruesa; el de la derecha está arqueado con regularidad, y el de la columnilla reflejado y adherido en su parte superior.

Observ. Los puntos sólo son bien visibles á lo largo de la sutura. Las figuras que se han dado de esta especie están hechas por ejemplares jóvenes, por lo cual la columnilla es recta y forma un ángulo con el peristoma en la base de la abertura; en los individuos adultos, como el figurado en el atlas del *Viaje al Pacífico*, desaparece dicho ángulo y se presenta la columnilla bajo el aspecto de un pliegue grueso y fuertemente torcido hacia dentro.

Dohrn afirma que la *Zebra Loxensis* de Miller es igual al *Bulimus Hartwegi* de Pfeiffer (*Jahrb. Malak. Gesells.*, vol. VII, página 87.—1880), y soy enteramente de su opinión.

Bulimulus Thompsoni Pfeiffer.

Testa imperforata, ovato-oblonga, solida, nitidula, rugis longitudinalibus irregularibus confertisque subobsolete sculpta; sub epidermide fusco-olivacea, livido-cinerea, strigis angustis fuscis irregulariter picta; spira conica, apice obtusiuscula, fulva vel rubra; sutura albo filo-marginata; anfr. 6-7, mediocriter accrescentes primi planulati, minutissime impresso-punctati, cæteri convexiusculi, ultimus parum descendens, basi interdum subattenuatus; columella verticalis, leviter arcuata; apertura ovalis, intus livida, nitida, $^4/_9$ longitudinis æquans; peristoma rectum, paulo incrassatum, intus nigro-limbatum, marginibus callo livido junctis, dextro regulariter arcuato, basali cum columella interdum angulatim juncto, columellari dilatato, adnato. Long. 70, diam. 33 millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 74. (*Bulimus Thompsoni.*)—1845.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 141. (*Bulimus Thompsoni.*)—1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 158.—1848.
HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 6, figs. 2 y 3. (*Bulimus Thompsoni.*)—1872.
MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 178. (*Orphnus Thompsoni.*)—1878.
COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 25. (*Orphnus Thomsponi.*)—1887.

HAB. Cuenca, República del Ecuador (Paz), donde es raro, entre los árboles.

Concha imperforada, oval-prolongada, sólida, algo brillante, provista de numerosas arrugas longitudinales é irregulares, por lo común poco marcadas; su coloración es de un cárdeno-ceniciento con fajas obscuras irregulares, estrechas, en sentido longitudinal, debajo de una epidermis de un moreno-aceitunado; la espira es cónica, algo obtusa y rojiza ó encarnada en el vértice; la sutura presenta un filete blanquecino; las vueltas de espira son 6-7, y crecen con regularidad; las primeras son aplanadas y están finamente punteadas, las demás se presentan algo convexas, y la última des-

ciende poco; algunas veces es un poco más angosta hacia su base; la columnilla es vertical, ligeramente arqueada; la abertura es oval, de un color amoratado por dentro, brillante, igual á $^4/_9$ de la longitud; el peristoma es recto, poco grueso, con una lista negruzca en su margen interno; sus bordes se hallan unidos por una callosidad de igual color que el de la abertura, el de la derecha está arqueado con regularidad, el de la base forma á veces un ángulo con el de la columnilla, y éste se presenta dilatado y adherido en su parte superior.

Observ. La columnilla es casi recta en algunos ejemplares y algo cóncava en otros.

Cousin ha recogido en Cuenca y en Azogues diversas variedades de coloración de esta especie, á las que da los nombres de *olivacea*, *nigricans*, *lutea* y *zebra*, y ha observado bien la diferente longitud de los ejemplares y la mayor ó menor anchura de la abertura, que depende de las diferencias que yo he señalado en la columnilla.

El animal de esta especie es de color ceniciento-verdoso que pasa al amarillo de azufre verdoso, con la quilla dorsal de un amarillo de azufre muy intenso y adornada en las partes laterales de rayas de un verde obscuro, casi negro, cuya intensidad disminuye sensiblemente en los bordes. Estas particularidades han sido observadas por Cousin, el cual indica también que el animal presenta un color más vivo cuando es más intensa la coloración de la concha que le proteje.

Bulimulus ambustus Reeve.

Testa vix perforata, ovato-oblonga, tenuis, nitidula, sublævigata, albida, lineis longitudinalibus fulvis castaneisque irregulariter sparsis vel junctis ornata; spira conica, apice acutiuscula, sæpe rosea; sutura simplex; anfr. 5 $^1/_2$, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus vix descendens, basi rotundatus; columella pallide fusca, angusta, oblique intorta, sæpe usque ad apicem spiræ

intus spiraliter conspicua; apertura ovato-acuminata, intus concolor, 1/2 longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus callo tenuissimo, sæpe castaneo, junctis, dextro regulariter arcuato, columellari brevi, reflexo, perforationem fere occultante. Long. 26, diam. 12 millim.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 535.—1849.

CHEMNITZ, *Conch. Cab,*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 106, lám. 33, figuras 22 y 23.—1852.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 409. (*Bulimus ambustus.*)—1853.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 193. (*Thaumastus ambustus.*)—1878.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur,* pág. 35. (*Thomastus ambustus.*)—1887.

HAB. La Mocha (Paz) y Alchipichi (Martínez), en la República del Ecuador. Es abundante entre las plantas y las piedras. Posteriormente ha sido encontrado en abundancia por Cousin en Cotocollao, Guápulo, Cumbayá y Tumbaco.

Concha apenas perforada, oval-prolongada, delgada, algo brillante, casi lisa, blanquecina, con líneas longitudinales rojizas y de color de castaña, esparcidas ó reunidas con irregularidad; la espira es cónica, rosada casi siempre y algo puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 5 1/2 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última apenas desciende y es redondeada en la base; la columnilla es parduzca, estrecha, está torcida oblicuamente hacia dentro y es visible casi siempre hasta el ápice de la espira bajo la forma de una línea espiral; la abertura es oval-puntiaguda, igual á 1/2 de la longitud, y se percibe dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto y cortante, de bordes unidos por una callosidad muy delgada, casi siempre de color de castaña; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla es corto, se refleja superiormente y casi tapa la perforación de la base.

OBSERV. Las líneas longitudinales existen tan sólo generalmente en la penúltima y última vueltas; el resto de la espira es de un solo color, rosado ó blanquecino, según los individuos.

El color castaño de la callosidad no se percibe por lo común en toda la extensión de la misma, sino en la parte más próxima á la columnilla. En un ejemplar bien conservado de la colección Paz, es el fondo de la concha de color rojizo pálido y no blanquecino, como se observa comúnmente.

Cousin dice que ha recogido una variedad de fondo negro, pero siempre más escasa que la de fondo blanco.

Es probable que los individuos de dicho color pertenezcan más bien al *Bulimulus chamæleon*, que, aunque muy afine, es distinto. No de otro modo puede explicarse la opinión de Cousin de que el *B. chamæleon* es sólo una variedad del *B. ambustus (loc. cit.*, pág. 39), y de que habiendo recogido el Sr. Martínez la primera de estas especies en Cumbayá, sea citada también la segunda del mismo lugar por Cousin. Los ejemplares que yo he visto de coloración negruzca pertenecen al *Bul. chamæleon* y no al *Bul. ambustus.*

Bulimulus auratus Pfeiffer.

Testa vix perforata, oblongo-turrita, tenuissima, nitida, pellucida, longitudinaliter subtiliter striata; sub-epidermide pallidissime fulva, strigis angustis lineolisque spiralibus saturatioribus, sæpe inconspicuis, obsolete notata, albida; spira turrita, apice obtusa; sutura minutissime plicata; anfr. 7, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus antice non descendens; columella angustissima, verticalis, vix torta; apertura subrhombeo-ovalis, intus albida, $^{2}/_{5}$ longitudinis fere æquans; perist. simplex, acutissimum, margine dextro regulariter arcuato, columellari parum reflexo, perforationem suboccultante. Long. 30, diam. 11 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 32. (*Bulimus auratus.*) 1846.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 172. (*Bulimus auratus.*)—1848.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 335.—1848.

Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 33. (*Bulimus auratus.*)—1870.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 190. (*Mesembrinus auratus.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 48. (*Mesembrinus auratus.*)—1887.

Hab. Baeza (Martínez) y San José (Espada), en la República del Ecuador. Poco común, entre los vegetales, en sitios húmedos. Cousin le cita de los Puentes, cerca de Gualea.

Concha apenas perforada, prolongado-turriforme, muy delgada, brillante, transparente, con estrías longitudinales finas; su color es blanquecino debajo de una epidermis de un rojizo muy pálido, que presenta algunas veces indicios de fajas estrechas longitudinales y líneas espirales un poco más obscuras; la espira es turriforme, obtusa en el ápice, de sutura con plieguecitos pequeños y numerosos; consta de 7 vueltas algo convexas, que crecen con regularidad; la última no desciende anteriormente; la columnilla es muy estrecha, vertical, apenas torcida; la abertura es ovalado-romboidal, blanquecina interiormente y casi igual á $^2/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, muy cortante; el borde derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla ligeramente reflejado, ocultando casi del todo la perforación de la base.

Observ. Era desconocida la patria de esta especie hasta la publicación de mi catálogo en 1870. Los ejemplares que he visto son de coloración mucho más pálida que el descrito por Pfeiffer, y sólo en uno pude notar indicios de las líneas espirales obscuras; pero advertiré que han sido recogidos sin el animal,

Bulimulus visendus Hidalgo.

Véase la pág. 47 del presente tomo, donde se halla descrito con el nombre de *Bulimus visendus.*

Observ. He incluído entre las variedades de esta especie el *Mesembrinus vesperus* Jousseaume, que difiere sólo del tipo en su menor tamaño y en presentar una faja blanquecina en la última vuelta (véase página 48), pero los que no estén conformes con mi

opinión y quieran considerarle como especie bien distinta, tendrán que adoptar el nombre de *albobalteatus* Dunker, pues este autor ha publicado con anterioridad en el *Jahr. Malak. Gesells.*, año 1882, vol. IX, página 378, lám. 11, figs. 7 y 8, un *Bulimus albobalteatus* que corresponde por completo al *Mesembrinus vesperus* de Jousseaume.

Bulimulus chamæleon Pfeiffer.

Testa vix perforata, ovato-oblonga, solidula, nitida, sublævigata, opaco-albida, strigis subpellucidis fulvis vel castaneis alterisque latis cærulescenti-nigricantibus confertim aut distanter ornata; spira convexo-conica, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus basi rotundatus; columella albida vel pallide fusca, subobliqua, leviter intorta; apertura ovalis, superne subtruncata, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis subæquans; perist. simplex, rectum, acutum vel obtusiusculum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari brevi, reflexo, perforationem fere occultante. Long. 25, diam. 11 millim.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª ed., *Bulimus*, lám. 33, figs. 17 y 18. (*Bulimus Loxensis.*)—1852.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 116. (*Bulimus chamæleon.*)—1855.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 483. (*Bulimus chamæleon.*)—1859.

Hidalgo, *Cat. Coquill. Amer. merid.*, pág. 32. (*Bulimus chamæleon.*)—1870.

Miller, *Mal. Blatt.*, vol. XXV, pág. 193. (*Thaumastus chamæleon.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 38. (*Thaumastus chamæleon.*)—1887.

Hab. República del Perú (Almagro); Cumbayá, Baeza y Nancgal, en la República del Ecuador (Martínez), en cuyos lugares es abundante entre las piedras y las plantas.

Concha apenas perforada, oval-prolongada, algo sólida, brillante, casi lisa, de un color blanquecino opaco, con listas longitudinales translucientes rojizas ó de color de castaña y otras más anchas

de un azulado-negruzco, muy unidas ó separadas unas de otras; la espira es convexo-cónica, un poco puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es redondeada en la base; la columnilla es blanquecina ó ligeramente parduzca, algo oblicua, apenas torcida hacia dentro; la abertura es oval, un poco truncada superiormente, casi igual á $^1/_2$ de la longitud, y se percibe dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto, cortante ó un poco obtuso, según los ejemplares, de bordes unidos por una callosidad muy delgada; el derecho se presenta arqueado con regularidad y el de la columnilla es corto y está reflejado, ocultando casi por completo la perforación de la base.

Observ. En algún ejemplar es la última vuelta de coloración negruzca, casi uniforme, por la reunión de las fajas longitudinales. Faltan casi por completo las listas rojizas en ciertos individuos, y sólo presentan las negruzcas, pero bastante separadas entre sí.

Cousin dice que este *Bulimulus* es sólo una variedad del *B. ambustus*, sin embargo de que son bien distintos, acaso porque le encuentra mucha semejanza con sus ejemplares de fondo negro de esta última especie, y éstos no sean realmente sino individuos de coloración negruzca del *Bulim. chamæleon*, según antes he indicado (pág. 246).

Bulimulus Chenui Philippi.

Testa subperforata, oblongo-conica, solida, striatula, albida vel pallidissime fulva, epidermide pallide olivacea induta; spira conoidea, apice obtusiuscula; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, subrapide accrescentes, ultimus convexior, oblique descendens, basi rotundatus; columella subverticalis, leviter arcuata; apertura ovalis, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis subæquans; perist. rectum, intus albo-labiatum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari reflexo, perforationem suboccultante. Long. 27, diam. 13 millim.

Philippi, *Malak. Blatt.*, vol. XIV, pág. 72. (*Bulimus Chenui.*)—1867.

Pfeiffer, *Novit. Conch.*, pág. 344, lám. 81, figs. 11 y 12. (*Bulimus Chenui.*)—1867.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VI, pág. 146. (*Bulimus Chenui.*)—1868.

Hab. Pachacamac (Pachicamac, según Philippi), en la República del Perú (Isern), donde vive entre las piedras. Raro.

Concha algo perforada, prolongado-cónica, sólida, ligeramente estriada, de color blanquecino ó rojizo muy claro debajo de una epidermis de un aceitunado pálido; la espira es conoidea, algo obtusa en el ápice y de sutura sencilla; consta de 6 vueltas ligeramente convexas y que crecen con alguna rapidez; la última es más convexa, redondeada en la base y desciende con oblicuidad; la columnilla es casi vertical, ligeramente arqueada; la abertura es oval, blanquecina por dentro y casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es recto, con un margen blanco y algo grueso interiormente, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla reflejado, casi ocultando la perforación de la base.

Observ. Se hallan en mal estado casi todos los ejemplares recogidos de esta especie, pero en uno de ellos se perciben restos de la epidermis y he notado con un gran aumento un poco granulosas las estrías longitudinales en algunos puntos de la superficie; presenta también fajas longitudinales de un rojizo muy claro. La descripción de Philippi está hecha por ejemplares muertos y decolorados.

(MORMUS)

Bulimulus papyraceus Mawe.

Testa vix perforata, oblongo-acuminata, tenuis, nitidula, longitudinaliter et confertim plicatulo-striata; albida, strigis undulosis fasciisque tribus interruptis cærulescenti-nigricantibus vel spadiceis picta; spira subelongato-conica, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6, planiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexiusculus, basi attenuatus; columella albida, angusta, vix obliqua, levi-

ter intorta; apertura ovato-oblonga, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, tenue, breviter expansum, margine dextro subarcuato, columellari brevi, reflexo, perforationem fere occultante. Long. 31, diam. 12 millim.

MAWE, *Linn. syst. tab.*, fig. 7. (*Helix papyracea.*)—1823.
WAGNER, *Test. Brasil.*, pág. 7, lám. 7, fig. 3. (*Bulimus lituratus.*)—1827.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 236.—1848.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 103. (*Bulimus papyraceus.*)—1848.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. Moll.*, lám. 139, figs. 6 y 7. (*Bulimus litus.*)—1820-1851.
MARTENS, *Malak. Blatt.*, vol. XV, pág. 179.—1868.

VAR. Testa ovato-acuminata, ultimo anfractu ventricoso, apertura ovali, margine dextro magis arcuato. Long. 33, diam. 16 millim.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 321. (*Bulimus litus.*)—1848.

HAB. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez), donde es abundante entre las plantas. La variedad ha sido recogida por el Sr. Paz en Río Janeiro, Brasil.

Concha apenas perforada, prolongado-puntiaguda, delgada, un poco brillante, con estrías á lo largo numerosas y bien marcadas; blanquecina, adornada de listas ondulosas longitudinales y de tres fajas transversales interrumpidas de color de castaña ó de un azulado-negruzco; la espira es algo prolongada, cónica, puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, algo aplanadas, que crecen con regularidad; la última es un poco convexa, angosta en la base; la columnilla es blanquecina, estrecha, apenas oblicua y torcida hacia dentro; la abertura es oval-prolongada, igual á $^1/_2$ de la longitud, y se percibe dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, delgado, un poco extendido hacia fuera, de borde derecho algo arqueado y el de la columnilla corto, reflejado, ocultando casi completamente la perforación de la base.

VAR. Concha oval-puntiaguda, con la última vuelta de espira ventruda, la abertura oval y el borde derecho más arqueado.

Observ. Las estrías son blanquecinas y dan un aspecto particular á esta concha, pues aparecen rayadas longitudinalmente de dicho color las manchas de las fajas transversales. La variedad tiene algo más reflejado el borde de la columnilla.

Bulimulus apodemetes Orbigny.

Testa perforata, ovato-conica, tenuis, parum nitida, vix rugosiuscula; pellucido-cornea, strigis opaco-albidis valde irregularibus confertim ornata; spira conica, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6, vix convexi, mediocriter accrescentes, ultimus subventrosus; columella parum obliqua; apertura ovato-acuminata, intus pallidissime fulvescens, $^1/_2$ longitudinis vix superans; peristoma simplex, tenue, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari supra dilatato, reflexo, perforationem semioccultante. Long. 23, diam. 13 $^1/_2$ millim.

Orbigny, *Synops. Mag. Zool.*, núm. 56. (*Bulimus apodemetes.*)—1835.
Orbigny, *Voy Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 279, lám. 30, fig. 5.—(*Bulimus apodemetes.*)—1837-1840.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pag. 173. (*Bulimus apodemetes.*)—1848.
¿Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 142?—1848.
Strobel, *Mat. malac. Argentinia*, pág. 26.—1874.
Doering, *Apunt. mol. Rep. Argentina*, parte IV, pág. 6.—Sin fecha.

Hab. Córdoba de Tucumán, República Argentina (Paz), donde es algo abundante entre las rocas y las plantas.

Concha perforada, oval-cónica, delgada, apenas brillante, con ligeras arrugas de crecimiento; es transparente-córnea, con fajas longitudinales muy irregulares y numerosas, de un blanquecino opaco; la espira es cónica, algo puntiaguda y de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, apenas convexas, que crecen con regularidad; la última es algo ventruda; la columnilla es poco oblicua y la abertura oval-puntiaguda, poco mayor que $^1/_2$ de la longitud, y de un rojizo muy pálido interiormente; el peristoma es sencillo, delgado,

cortante, de borde derecho arqueado con regularidad, y el de la columnilla dilatado superiormente, reflejado, y tapando en parte la perforación de la base.

Observ. Todos los individuos recogidos se parecen únicamente á la fig. 5 de Orbigny, pues no he visto ninguno que concuerde con las 6, 7 y 8 del mismo autor, ni tampoco con la 64 de las *Conch. illust.* de Sowerby. ¿Es la misma especie la figurada por Reeve?

Bulimulus conspersus Sowerby.

Testa perforata, ovato-conica, tenuis vel solidiuscula, vix nitens, longitudinaliter striata; corneo-pellucida, opaco-albido lineata et maculata, vel albido-opaca maculis lineisque corneo-pellucidis irregulariter picta; spira conica, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 5-6, subrapide accrescentes, primi convexiusculi, cæteri convexi, ultimus ventricosus, antice non descendens, basi rotundatus; columella parum obliqua, leviter arcuata; apertura ovalis, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis æquans vel paulo superans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari superne reflexo, interdum planato, perforationem semioccultante. Long. 18, diam. 11 millim.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 73. (*Bulinus conspersus.*)—1833.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 49. (*Bulinus conspersus.*)—1832-1841.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 190. (*Bulimus conspersus*).—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 558. (*Bulimus coagulatus.*)—1849.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 418. (*Bulimus coagulatus.*)—1853.

Hab. Cerro de las Conchitas, en las cercanías de Lima, República del Perú (Paz); muy común entre las piedras.

Concha perforada, oval-cónica, delgada ó un poco sólida, apenas brillante, con estrías longitudinales; es de un córneo-transparente con líneas y pequeñas manchas de un blanquecino-opaco, ó

presenta un fondo de este color con líneas y manchas córneas y transparentes; la espira es cónica, algo puntiaguda y de sutura sencilla; consta de 5-6 vueltas, que crecen con alguna rapidez; las primeras son menos convexas que las restantes, y la última ventruda, no descendente en su parte anterior, y redondeada en la base; la columnilla es poco oblicua, ligeramente arqueada; la abertura es oval, se percibe dentro de ella la coloración exterior, y es igual ó poco mayor que $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad, y el de la columnilla reflejado superiormente, á veces aplanado, ocultando en parte la perforación de la base.

Observ. He reunido á esta especie el *Bul. coagulatus* Reeve, porque son muy pequeñas las diferencias que existen entre ambos *Bulimus*, y he visto ejemplares intermedios por sus caracteres. Parece diferente el *Bul. conspersus* Reeve, puesto que este autor dice: «*anfract... ad suturas crenulatis... peristomate pallide rosaceo*», caracteres que no he visto en ninguno de mis ejemplares, ni han sido indicados por Sowerby al describir la especie.

Según los individuos, se nota la concha delgada ó un poco sólida, ligeramente estriada ó con estrías algo pronunciadas que parecen pequeños pliegues, con la espira más ó menos saliente y de coloración blanquecina con manchas córneas ó córnea con manchas blanquecinas. Algunos ejemplares son de un blanco-amarillento, y he visto uno casi en totalidad de este color, pues apenas quedan vestigios de las manchas ó puntos transparentes. Las estrías son numerosas é irregulares; el vértice de la espira liso.

Bulimulus sporadicus Orbigny.

Testa perforata, oblongo-subfusiformis, tenuis, pellucida, parum nitens, striatula; albida vel pallide cornea; spira elongato-conica, acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, vix convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexus, basi subattenuatus; colume-

lla subverticalis, strictiuscula; apertura ovalis, superne acuminata, intus concolor, $^{5}/_{7}$-$^{4}/_{9}$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari superne dilatato, fornicatim reflexo, perforationem semitegente. Long. 29, diam. 14 millim.

Orbigny, *Synops. Mag. Zool.*, pág. 12. (*Helix sporadica.*)—1835.
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, pág. 271, lám. 32, fig. 15. (*Bulimus sporadicus.*)—1837-1840.
Sowerby, *Conch. illust.*, figs. 73 y 75.—1832-1841.
Heynemann, *Malak. Blatt.*, vol. XV, pág. 108. (*Bulimus sporadicus.*)—1868.
Martens, *Malak. Blatt.*, pág. 179.—1868.
Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. mer.*, pág. 35. (*Bulimus Montevidensis.*)—1870.
Strobel, *Mat. malac. Argentinia*, pág. 24. (*Bulimus sporadicus.*)—1874.
Doering, *Apuntes mol. Rep. Argentina*, parte IV, pág. 11. (*Thaumastus sporadicus.*)

Hab. La Concordia y el Rosario, en la República Argentina (Paz). Es muy común en las llanuras, entre las plantas.

Concha perforada, prolongada y algo fusiforme, delgada, transparente, poco brillante, con estrías de crecimiento; su coloración es uniforme, blanquecina ó de un córneo pálido; la espira es prolongado-cónica, puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 7-8 vueltas, muy poco convexas, que crecen con regularidad; la última es convexa, un poco angosta en la base; la columnilla es casi vertical, algo comprimida; la abertura es oval, puntiaguda superiormente, igual á $^{5}/_{7}$-$^{4}/_{9}$ de la longitud y de igual coloración que al exterior; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad y el de la columnilla ensanchado superiormente, reflejado en forma de bóveda y ocultando en gran parte la perforación de la base.

Observ. La descripción que da Pfeiffer de esta especie conviene con la var. encontrada en Bolivia por Orbigny, y no con el tipo, que es de un rojizo pálido uniforme ó blanquecino. (Vease Orb., *Voy. Am. merid.*, pág. 272.) Todos mis ejemplares son blanquecinos ó

de un córneo pálido, por lo cual, y habiéndome servido de guía la obra del sabio autor alemán, dí equivocadamente en mi catálogo esta especie bajo el nombre de *Bul. Montevidensis*, que es el más afine. Es muy probable, sin embargo, que sean idénticos este *Bulimus* y el *B. sporadicus* Orb. (tipo), por la gran semejanza que hay en sus caracteres y por haberse encontrado en la misma localidad.

Casi todos los individuos recogidos convienen con la fig. 75 de Sowerby, en cuanto á la coloración, y otros se parecen algo á la de Orbigny. La espira es mucho más saliente en algunos ejemplares, y entónces se presenta la última vuelta un poco descendente hacia la abertura.

La identidad que yo suponía entre el *Bulimus sporadicus* Orbigny (tipo), y el *Bulimus Montevidensis* Pfeiffer, ha sido confirmada por completo por Doering, el cual, después de copiar en su obra antes citada mi descripción del *Viaje al Pacífico*, dice lo siguiente:

« *a*. Var. *Montevidensis*. Pfr. Como ya menciona Hidalgo, la variedad típica, la que D'Orbigny encontró primero en la República Argentina, es generalmente de un color blanquecino-córneo uniforme (ó alguna vez rojizo pálido), muy raras ocasiones con algunas obscuras manchitas longitudinales, casi imperceptibles. En cambio, la diagnosis de Pfeiffer conviene sólo con la variedad *subtropicalis* de Bolivia. Es probablemente por esta razón que el mismo zoólogo citado ha descrito la variedad típica como una nueva especie: *Bulimus Montevidensis* Pfr. *T. albido-opaca, lineis longitudinalibus crebris, pellucidis, albido-corneis, strigata*, etc. Es imposible diferenciar esta variedad de Montevideo de la típica del Rosario, siendo además conformes las dimensiones de ambas, y ofreciendo los ejemplares frescos de la segunda, generalmente, caracteres análogos á los de la primera. Págs. 11 y 12. »

« Hidalgo ha recibido los ejemplares de la expresada especie, de Concordia y del Rosario. Nuestra colección es oriunda de este

último lugar y del Paraná. En el Rosario, particularmente en cierto territorio de las riberas del Paraná, ella abunda en ejemplares hermosos y bien desarrollados. En los tiempos de lluvia pueden observarse alguna vez sociedades numerosas escondidas entre los arbustos y las yerbas.

Algunos ejemplares que recogí en el interior de Corrientes tienen una cáscara más tenue y vestigios más bien pronunciados de estrías pintadas, longitudinales, asemejándose, por lo tanto, algo más, á la var. indígena de Bolivia, etc., la que ha servido de tipo á la diagnosis de Pfeiffer. Pág. 13.»

Es, pues, idéntico el *Bulimus Montevidensis* Pfr. (*Proc. Zool. Soc.*, 1846, pág. 33; y *Mon. Helic.*, vol. II, pág. 202) al *Bulimus sporadicus* Orbigny (tipo), y el *Bulimus sporadicus* de Pfeiffer corresponde á la variedad de Bolivia del *Bulimus sporadicus* de Orbigny.

(SCUTALUS) [1]

Bulimulus rhodolarynx Reeve.

Testa aperte umbilicata, oblongo-conica, solidula, opaca, nitidula, ruguloso-striata, lineis spiralibus minutissimis notata, interdum sublævigata; cærulescenti vel corneo-albida, punctis corneis rare aspersa; spira conica, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, convexi, mediocriter accrescentes, ultimus rotundatus, parum descendens; apertura parum obliqua, ovalis, intus fulvida, $^1/_2$ longitudinis subæquans; peristoma simplex, late expansum, marginibus approximatis, callo tenuissimo junctis, dextro valde arcuato, columellari rectiusculo, perdilatato, subfornicato. Long. 30, diam. 15 millim.

Reeve, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 98. (*Bulimus rhodolarynx.*)—1849.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 518.—1849.
Hupé, *Rev. Zool.*, lám. 15, fig. 3. (*Bulimus Devillei.*)—1850.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 329. (*Bulimus rhodolarynx.*)—1853.

[1] Por omisión involuntaria falta este nombre de sección en la pág. 131 entre el *Bulimulus sporadicus* y el *Tupacii*.

HUPÉ, *Voy. Castelnau, Moll.*, pág. 44, lám. 6, fig. 4. (*Bulimus rhodolarynx.*)—1857.

MORELET, *Series conch.*, III, pág. 187. (*Bulimus rhodolarynx.*) 1863.

HAB. República del Perú (Almagro); poco abundante. Según Morelet, vive adherido á las rocas.

Concha de ombligo bastante abierto, prolongado-cónica, opaca, algo sólida y brillante, con estrías rugosas longitudinales y líneas espirales muy finas, apenas visibles en algunos individuos; la coloración es de un blanquecino-azulado ó sonrosado, percibiéndose alguna vez pequeños puntos córneos esparcidos irregularmente; la espira es cónica, puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 7 á 8 vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la última es redondeada y poco descendente; la abertura es poco oblicua, oval, rojiza por dentro y casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo y se extiende bastante hacia fuera; sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es muy arqueado y el de la columnilla algo recto, dilatándose mucho en forma de bóveda sobre la región umbilical.

OBSERV. El peristoma presenta la misma coloración que el interior de la abertura, pero más pálida; alguna vez suele ser blanquecino. La última vuelta es bastante ancha transversalmente.

Bulimulus Proteus Broderip.

Testa late vel mediocriter umbilicata, ovato-conica, in adultis crassiuscula et subponderosa, non nitens, confertim granulato-striata, fulvo-castanea, albido maculata et punctata; spira conica, acutiuscula; sutura subcrenulata; anfr. 6-6 $^1/_2$, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus ventrosus, antice subascendens, basi rotundatus; columella albida, subverticalis; apertura ovato-acuminata, intus albida vel concolor, $^4/_7$-$^3/_5$ longitudinis æquans; peristoma simplex, acutum, late expansum, albidum, marginibus approximatis, callo tenui junctis, dextro valde arcuato, columellari latissimo, planato. Long. 49, diam. 24 millim.

VAR.—Testa fasciis transversis pallidioribus, parum distinctis, ornata.

VAR.—Testa sordide albida, fulvo transversim fasciata.

BRODERIP, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 107. (*Bulinus Proteus.*)—1832.
SOWERBY, *Conch. illustr.*, fig. 14. (*Bulinus Proteus.*)—1832-1841.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 61. (*Bulimus Proteus.*)—1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 100. c. (*Bulimus sordidus.*) 1848.
FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. Moll.*, II, pág. 68, lám. 139, figuras 1, 2 y 3. (*Bulimus Proteus.*)—1820-1851.
HIDALGO, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 30. (*Bulimus Proteus.*)—1870.

HAB. Lima (Paz) y Pachacamac ó Pachicamac (Isern), en la República del Perú. Es común entre las piedras.

Concha de ombligo regular ó ancho, oval-cónica, algo gruesa y pesada en los ejemplares adultos, sin brillo, con estrías longitudinales granulosas muy próximas entre sí; la coloración es de un rojizo-castaño con pequeñas manchas y puntos blanquecinos; la espira es cónica, algo puntiaguda y de sutura un poco dentada; consta de 6-6 $^1/_2$ vueltas, ligeramente convexas, que crecen con regularidad; la última es ventruda, asciende un poco en su parte anterior y es redondeada en la base; la columnilla es blanquecina, casi vertical; la abertura es oval-puntiaguda, blanquecina por dentro ó dejando percibir la coloración exterior, é igual á $^4/_7$-$^3/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, blanquecino, se extiende horizontalmente bastante y sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad delgada; el derecho es muy arqueado y el de la columnilla aplanado y muy ancho.

VAR. Concha con fajas transversales más pálidas, pero poco marcadas.

VAR. Concha de un blanquecino sucio con fajas transversales rojizas.

OBSERV. Esta especie es bastante variable y á ella deben unirse muy probablemente los *Bul. mutabilis* Brod., y *proteiformis*

Dohrn. Según los ejemplares, son más ó menos granulosas las estrías de la superficie y blanquecinas algunas veces en su mayor parte; la espira es casi igual ó más corta que la abertura, delgada ó algo gruesa la concha, diversa la coloración y el ombligo más ó menos abierto.

En la pág. 68 de la obra de Ferussac se supone que Broderip dió á conocer esta especie en los *Proceedings* con el nombre de *Helix Proteus*, siendo así que figura en la pág. 107 del año 1832 de esta publicación con el de *Bulinus Proteus*.

Bulimulus versicolor Broderip.

Testa anguste vel mediocriter umbilicata, ovato-pyramidata, tenuis, sericea, confertim decussato-granulata; castaneo-subpellucida, maculis vel strigis irregularibus et interdum fasciis nonnullis opaco-albidis aut fulvis picta; spira conoidea, apice obtusiuscula; sutura simplex; anfr. 6 convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexior, basi rotundatus; columella sæpe albida, subarcuata; apertura ovalis, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, acutum, mediocriter expansum, albidum, marginibus approximatis, callo tenuissimo junctis, dextro satis arcuato, columellari dilatato, subreflexo. Long. 27, diam. 14 millim.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 108. (*Bulinus versicolor.*)—1832.

Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 16. (*Bulinus versicolor.*)—1832-1841.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 113.—1848.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 61. (*Bulimus versicolor.*)—1848.

Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 258, lám. 70, figuras 5 y 6.—1852.

Ferussac et Deshayes, *Hist. Moll.*, II, pág. 70, lám. 139, figuras 13, 14, 19. (*Bulimus versicolor.*)—1820-1851.

Var. Testa obsolete decussato-granulata, spira subelongata, aperturam sæpe longiore, anfractibus subplanulatis.

Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 15. (*Bulinus mutabilis.*)—1832-1841.

Ferussac et Deshayes, *Hist. Moll.*, lám. 139, figs. 17 y 18. (*Bulimus versicolor.*)—1820-1851.

Hab. Lima, República del Perú (Paz y Martínez), donde es abundante, entre las piedras.

Concha de ombligo regular ó estrecho, oval-piramidal, delgada, de brillo sedoso, con numerosas granulaciones por toda la superficie; la coloración es de un castaño algo transparente con manchas ó listas á lo largo irregulares, y á veces con algunas fajas transversales, de un rojizo ó blanquecino opaco; la espira es conoidea, algo obtusa en el ápice y de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, ligeramente convexas, que crecen con regularidad; la última es más convexa y redondeada en la base; la columnilla es un poco arqueada, blanquecina casi siempre; la abertura es oval, se percibe dentro de ella la coloración exterior y es igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, blanquecino, se extiende horizontalmente hacia fuera y sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad muy delgada; el derecho se presenta bastante arqueado y el de la columnilla ensanchado y un poco reflejado.

Var. Concha con las granulaciones apenas marcadas, de espira casi siempre algo más larga que la abertura, y de vueltas más aplanadas.

Observ. Varía el número de fajas transversales según los individuos, siendo poco perceptibles en el tipo de la especie, pero más constantes en la variedad. En ésta existen por lo general cuatro, una cerca de la sutura, otra en la base, y dos algo más anchas y próximas por debajo de la mitad superior de la última vuelta; otras veces falta la de la sutura, ó las dos del medio, ó se encuentra únicamente la de la base. La columnilla y aun el peristoma están teñidos de parduzco en algún ejemplar, y he notado que aquél se presenta á veces poco extendido, pero algo más grueso. Cuando son en gran número las manchas blanquecinas, aparece la concha como si su fondo fuera de este color y estuviese manchado de color de castaña,

Bulimulus derelictus Broderip.

Testa mediocriter et profunde umbilicata, ovato-conica, solidiuscula, non nitens; striis longitudinalibus confertis lineisque impressis spiralibus sub lente irregulariter decussato-granulata; opaco-albida, maculis punctisque corneo-pellucidis vel strigis pallide rufescentibus interdum ornata; spira conica, apice acuta, subpapillaris, albida vel rosea; sutura simplex; anfr. 6, convexiusculi, subrapide accrescentes, ultimus ventrosus, oblique descendens, basi juxta umbilicum compressus; apertura ovalis, basi interdum subangulata, intus albida vel pallide fulva, $^1/_2$ longitudinis vix superans; peristoma simplex, expansum, album, marginibus approximatis, callo tenui junctis, dextro valde arcuato, columellari fornicatim dilatato, subreflexo. Long. 27, diam. 15 millim.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 107. (*Bulinus derelictus.*)—1832.

Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 38. (*Bulinus derelictus.*)—1832-1841.

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 306. (*Bulimus derelictus.*)—1837-1840.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 63. (*Bulimus derelictus.*)—1848.

Koch, en *Philippi*, *Abbild.*, *Bulimus*, pág. 8, lám. 2, fig. 8. (*Bulimus curtus.*)—1844.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 151.—1848.

Ferussac et Deshayes, *Hist. moll*, II, pág. 69, lám. 139, figuras 4 y 5. (*Bulimus derelictus.*)—1820-1851.

Hab. Cobija, República de Bolivia (Paz). Común en colinas arenosas y de escasa vegetación.

Concha con un ombligo regular y profundo, oval-cónica, algo sólida, sin brillo; vista con la lente presenta multitud de granulaciones poco marcadas y muy irregulares, que resultan del entrecruzamiento de numerosas estrías longitudinales salientes y de líneas hundidas concéntricas; su color es un blanquecino-opaco uniforme en muchos ejemplares, pero en algunos otros se notan puntos ó manchas córneo-transparentes y á veces fajas longitudinales de un rojizo muy pálido; la espira es cónica, puntiaguda, blanquecina

ó rosada en el ápice y algo papilar, de sutura sencilla; las vueltas de espira son en número de 6, algo convexas y crecen con alguna rapidez; la última es ventruda, desciende oblicuamente y está un poco comprimida cerca del ombligo; la abertura es oval, ligeramente angulosa en su parte inferior en algunos individuos, blanquecina ó de un rojizo pálido por dentro, apenas mayor que $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, blanco, se extiende hacia fuera, y sus bordes están aproximados y unidos por una callosidad delgada; el derecho es muy arqueado y el de la columnilla se ensancha bastante superiormente y se refleja un poco formando una especie de bóveda sobre la región umbilical.

Observ. Las estrías longitudinales son irregulares, y las líneas concéntricas más ó menos marcadas, según los individuos. El peristoma se extiende bastante hacia fuera en algunos ejemplares. El ombligo es profundo y llega hasta el ápice de la espira.

Bulimulus Quitensis Pfeiffer.

Testa anguste umbilicata, ovato-conica, solidula, non nitens, confertim et irregulariter ruguloso-striata; albida vel pallide fuscescens, strigis fuscis vel castaneis inæqualiter ornata; spira conica, acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, planiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexus, antice non descendens, basi rotundatus aut leviter compressus; columella subverticalis, vix arcuata, albida vel nigricanti-castanea; apertura ovalis, superne acuminata, basi rotundata, rarissime subangulata, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro regulariter arcuato, intus sæpe nigricanti-castaneo limbato, columellari supra dilatato, fornicatim reflexo, umbilicum semioccultante. Long. 29, diam. 14 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 230. (*Bulimus Quitensis.*)—1847.

Pfeiffer, *Mon. Hel.*, II, pág. 182. (*Bulimus Quitensis.*)—1848.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 317.—1848.

Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 7, figs. 5 y 8. (*Bulimus Quitensis.*) —1872.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 194. (*Scutalus Quitensis.*)—1878.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 40. (*Thaumastus Quitensis.*)—1887.
Hidalgo, pág. 111 de este mismo tomo. (*Bulimus irregularis*, partim.)

Var. Testa fusca, ad spiram sæpe subviolacea, non strigata vel strigis parum distinctis ornata, apertura intus omnino nigricanti-fusca.

Var. Testa fere unicolor, albida.

Hab. Ibarra y Otavalo, República del Ecuador (Martínez), donde es muy común, debajo de las piedras, entre las plantas, etc.

Concha de ombligo estrecho, oval-cónica, un poco sólida, sin brillo, con estrías rugosas irregulares en gran número; la coloración es blanquecina ó ligeramente parduzca, con listas longitudinales morenas ó de color de castaña dispuestas con desigualdad; la espira es cónica, puntiaguda, con la sutura sencilla; consta de 7-8 vueltas, algo aplanadas, que crecen con regularidad; la última es convexa, no desciende en su parte anterior y es redondeada ó ligeramente comprimida en la base; la columnilla es casi vertical, apenas arqueada, de color blanquecino ó negruzco; la abertura es oval, puntiaguda superiormente, redondeada en la base, pero alguna vez un poco angulosa; se percibe dentro de ella la coloración exterior y es igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad, casi siempre de color castaño-negruzco en su margen interno; el de la columnilla se ensancha en la parte superior y se refleja en forma de arco, ocultando en parte el ombligo.

Var. Concha de color moreno obscuro, casi siempre algo morada hacia la espira, sin listas longitudinales ó con ellas, pero poco marcadas, y con la abertura de un castaño-negruzco en toda su extensión.

Var. Concha casi blanquecina del todo.

Observ. Entre multitud de ejemplares, sólo encontré algún individuo un poco deformado que convenga con la figura de Reeve y con la descripción de Pfeiffer, en cuanto á tener un poco angulosa la abertura en la base. La coloración del borde de la abertura coincide con lo expuesto por dichos autores, pero ni en estos ejemplares, ni en todos los demás, he podido ver de color negruzco el ombligo.

Las listas longitudinales están dispuestas sin orden alguno, y llegan á desaparecer algunas veces como en la var. que he figurado en mi atlas del *Viaje al Pacífico* (lám. 7, figs. 7 y 8); lleva por equivocación el nombre de *Bul. irregularis* Pfr. Las figuras 5 y 6 representan la especie bajo el aspecto más común que ofrecen los ejemplares, si bien hay intermedios entre ellas y las 7 y 8 pertenecientes á la variedad.

Algunas veces es blanquecino el borde derecho por dentro; otras tiene la espira mayor longitud que la abertura. Ciertos individuos de la primera variedad presentan analogía con el *Bul. Catlowiæ* Pfr., pues se notan en ellos blanquecinas algunas estrías.

Bulimulus revinctus Hupé.

Testa perforata, ovato-ventricosa, solidiuscula, non nitens, confertim ruguloso-striata et obsolete decussato-granulata; albido-lutescens, fasciis transversis fuscis strigisque castaneis hic illic sparsis ornata; spira brevis, conoidea, apice obtusa; sutura subcrenulata; anfr. 5 $^{1}/_{2}$, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus ventrosus, basi rotundatus; columella albida, subverticalis; apertura latiuscula, ovata, superne acuminata, intus concolor, $^{4}/_{7}$ longitudinis subæquans; perist. simplex, rectum, margine dextro regulariter arcuato, columellari dilatato, subreflexo, perforationem semioccultante. Long. 27, diam. 17 millim.

Orbigny, *Voy. Amer. mer., Moll.*, pág. 291, lám. 37, fig. 8. (*Bulimus thamnoicus*, var. C.)—1837-1840.
Hupé, *Voy. Castelnau, Moll.*, pág. 39, lám. 7, fig. 2. (*Bulimus revinctus.*)—1857.

MORELET, *Series conch.*, III, pág. 174, lám. 8, fig. 1. (*Bulimus revinctus.*)—1863.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VI, pág. 123. (*Bulimus revinctus.*)—1868.

HIDALGO, *Moll. Viaje Pacífico*, I, pág. 112, lám. 5, fig. 6.—(*Bulimus revinctus.*)—1872.

HAB. Tarma, República del Perú (Isern). Recogido un solo ejemplar muerto y algo rozado.

Concha perforada, oval-ventruda, algo sólida, sin brillo, con estrías rugosas á lo largo y apenas granulosas; el color es blanquecino-amarillento con fajas transversales de un rojizo-parduzco y algunas listas longitudinales esparcidas de color de castaña; la espira es corta, conoidea, obtusa en el ápice, de sutura un poco dentada; consta de 5 $^{1}/_{2}$ vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es ventruda y redondeada en la base; la columnilla es blanquecina, casi vertical; la abertura es algo ancha, oval, puntiaguda superiormente, se nota dentro de ella la coloración exterior y es casi igual á $^{4}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, de borde derecho arqueado con regularidad y el de la columnilla ensanchado, un poco reflejado, ocultando en parte la perforación de la base.

OBSERV. El único ejemplar que he visto de esta especie conviene exactamente con la fig. 2 *b*, de Hupé (loc. cit.), en cuanto al número y disposición de las fajas transversales (3 muy anchas y próximas entre sí en las partes superior y media de la última vuelta, 4.ª estrecha, en la base, y 5.ª ancha, rodeando la perforación), pero presenta además listas longitudinales de color de castaña que las interrumpen de trecho en trecho. Una figura de Morelet muestra bien este entrecruzamiento de las listas y de las fajas, otra presenta sólo las listas longitudinales y otras únicamente las fajas transversales, anchas ó estrechas, según los individuos.

Bulimulus albus Sowerby.

Testa perforata vel anguste umbilicata, ovato-conica, in adultis solida, opaca, nitida; irregulariter striata, lineisque impressis spiralibus prope suturam sæpe minutissime subdecussata; alba, punctulis strigisque corneo-pellucidis interdum obsolete ornata; spira conoidea, apice obtusiuscula, pallida vel rosea; sutura simplex, subprofunda; anfr. 5-6, convexi, subrapide accrescentes, ultimus subglobosus; columella recta; apertura rotundato-ovalis, $^3/_5$-$^1/_2$ longitudinis subæquans, intus fulvida; peristoma simplex, acutum, marginibus callo tenui, interdum carneo, junctis, dextro regulariter arcuato, columellari supra dilatato, reflexo, perforationem semioccultante. Long. 27, diam. 16 millim.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 73. (*Bulinus albus.*)—1833.
Duclos, *Magas. de Zool.*, lám. 24. (*Bulimus olorinus.*)—1833.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 51. (*Bulinus albus.*)—1832-1841.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 190. (*Bulimus albus.*)—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 141. (*Bulimus albicans.*)—1848.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bul.*, pág. 199, lám. 55, figuras 11 y 12. (*Bulimus albus.*)—1852.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, VIII, pág. 108, lám. 3, fig. 5. (*Bulimus albus.*)—1854.

Var. Testa minor, interdum roseo-strigata, columella et margine aperturæ interno sæpe roseis. Long. 15, diam. 10 millim.

Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 22. (*Bulinus albicans.*) 1832-1841.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 191. (*Bulimus albicans.* var. *b.*)—1848.
Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 27. (*Bulimus albicans.*)—1870.

Hab. Huasco y Coquimbo, en la República de Chile (Paz y Martínez). Bastante abundante en sitios arenosos.

Concha perforada ó con un ombligo estrecho, oval-cónica, sólida en los ejemplares adultos, opaca, brillante; presenta estrías longitudinales irregulares algo cruzadas la mayor parte de las veces, cerca de la sutura, por líneas espirales muy finas; la coloración es de un blanco uniforme ó con puntitos y fajas longitudinales córneo-

transparentes; la espira es conoidea, algo obtusa y pálida ó rosada en el ápice, con la sutura sencilla, un poco profunda; consta de 5-6 vueltas, convexas, que crecen con alguna rapidez; la última es bastante ventruda; la columnilla es recta y la abertura redondeado-oval, casi igual á $^3/_5$ ó $^1/_2$ de la longitud, y rojiza por dentro; el peristoma es sencillo, cortante y sus bordes se hallan unidos por una callosidad delgada, á veces de color de carne; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla se presenta ensanchado y reflejado superiormente, ocultando en parte la perforación de la base.

Var. Concha de menor tamaño, con la columnilla, el borde interno de la abertura y algunas fajas longitudinales de un rosado pálido la mayor parte de las veces; otras, de la misma coloración que el tipo.

Observ. Es en esta especie corta ó saliente la espira según los individuos. Reeve, en su monografía del género *Bulimus*, refiere el *Bul. albus* Sow. al *Bul. erythrostoma* del mismo autor (véase el índice), y al mismo tiempo le figura bajo el nombre de *Bul. albicans* Brod. He reunido al *Bul. albus*, á título de variedad, ejemplares más pequeños y también de Huasco, que han sido considerados hasta ahora como var. del *Bul. albicans* Brod. Al hacer la descripción, sólo he visto que se diferencian del tipo en su menor tamaño y en presentar muchas veces, pero no siempre, rosado el margen de la abertura y algunas fajas longitudinales en la superficie. Como, por otra parte, son iguales los demás caracteres y he notado una variación idéntica respecto al tamaño y color en una especie común de España, la *Helix Pisana* Mull., cuando habita en algunos puntos arenosos del litoral del Mediterráneo, me ha parecido debía modificarse la opinión generalmente admitida por los autores.

Bulimulus Rouaulti Hupé.

Testa perforata, ovato-conica, solidiuscula, vix nitens, confertim striata lineisque nonnullis spiralibus remotiusculis obsoletissime decussata; sordide opaco-albida, corneo-pellucida plus minus irregulariter maculata vel corneo-pellucida maculis strigisque opaco-albidis copiose adspersa: spira conoidea, apice acutiuscula, cornea, lævigata; sutura simplex; anfr. 5-6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus oblique descendens; columella parum obliqua, leviter arcuata; apertura ovalis, intus concolor, $^1/_2$ longitudinis subæquans; peristoma simplex, acutum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari supra dilatato, reflexo, perforationem suboccultante. Long. 14, diam. 7 millim.

Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, VIII, pág. 110, lám. 3, fig. 8. (*Bulimus Roualti.*)—1854.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 478. (*Bulimus Roualti.*)—1859.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 161. (*Bulimus Roualti.*)—1877.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz). Algo común en sitios arenosos, entre las plantas.

Concha perforada, oval-cónica, un poco sólida, apenas brillante, con estrías longitudinales numerosas, cruzadas por algunas líneas espirales muy poco marcadas y más distantes entre sí; es de un blanquecino opaco sucio con manchitas irregulares de un córneo transparente, ó sobre un fondo de este color se notan numerosas manchas y listas longitudinales del primero; la espira es conoidea, un poco puntiaguda, córnea y lisa en el ápice, de sutura sencilla; consta de 5 á 6 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última desciende oblicuamente; la columnilla es poco oblicua, ligeramente arqueada; la abertura es oval, casi igual á $^1/_2$ de la longitud, y se nota dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, cortante, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad,

y el de la columnilla se ensancha y refleja superiormente, ocultando en gran parte la perforación de la base.

Observ. Vista con gran aumento la superficie de esta especie se notan algo granulosas las estrías longitudinales por la interrupción que en ellas producen las líneas hundidas espirales; éstas son en corto número y se hallan apenas marcadas. El fondo de la concha es córneo, jaspeado de manchitas blanquecinas y opacas, pero en muchos ejemplares son estas tan numerosas que se reunen y hacen aparecer la concha blanquecina y punteada de córneo, especialmente en la espira. Su forma general más prolongada y la de la abertura distinguen bien esta especie de la variedad del *Bul. albus*, Sow. (*Bul. albicans* Brod., var. *b*. Pfr.).

Bulimulus Hennahi Gray.

Testa perforata vel anguste umbilicata, ovato-elongata, acuminata, solidiuscula, vix nitens, rugis longitudinalibus valde irregularibus confertim sculpta; corneo-fulvida, lineis obliquis confertis opaco-albidis castaneisque picta; spira conica, apice acuto, levigato; sutura simplex; anfr. 7, convexi, mediocriter accrescentes; ultimus sæpe parum descendens; columella subverticalis, rosea; apertura ovalis, intus purpurescenti-rosea, $^1/_2$ longitudinis plerumque subæquans; peristoma simplex, acutum, intus albido-limbatum, marginibus subapproximatis callo tenuissimo roseo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari superne dilatato, subreflexo, perforationem semioccultante. Long. 27, diam. 30 millim.

Gray, *Spic. Zool.*, parte I, pág. 5, lám. 5, fig. 5. (*Bulimus Hennahi.*)—1830.

Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 81. (*Bulinus lychnorum.*)—1832-1841.

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 283, lám. 30, figs. 3-4. (*Bulimus Hennahi.*)—1837-1840.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 148. *b*.—1848.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 197. (*Bulimus Hennahi.*)—1848.

Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, lám. 55, figs. 7 y 8. (*Bulimus Hennahi.*)—1852.

Martens, *Conch. Mitt.*, II, pág. 162, lám. 35, figs. 13, 14 y 15. —1881-1885.

Var.—Testa albido-rosea, lineis obliquis castaneis continuis vel interruptis sparsim ornata (*Bul. rubescens* Reeve, *loc. cit.*, fig. 148).

Var.—Testa alba vel albido-rosea (Sowerby, *loc. cit.*, fig. 82.—*Bulimus virginalis* Morelet, *Journ. Conch.*, pág. 372.—1860).

Hab. Tacna, República del Perú (Paz). Común en sitios arenosos, al pie de los *Melocactus*.

Concha perforada ó de ombligo estrecho, oval-prolongada, puntiaguda, un poco sólida, apenas brillante, con numerosas arrugas longitudinales muy irregulares; la coloración es de un córneo-rojizo con numerosas líneas oblicuas blanquecino-opacas y de color de castaña; la espira es cónica, puntiaguda y lisa en el ápice, de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la última es poco descendente la mayor parte de las veces; la columnilla es rosada, casi vertical; la abertura es ovalada, de un rosado-purpúreo por dentro y por lo común casi igual a $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, blanquecino en su margen interno y de bordes bastante aproximados, unidos por una callosidad muy delgada de color rosado; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla ensanchado superiormente y algo reflejado, ocultando en parte la perforación de la base.

Var.—Concha de un blanquecino-rosado, con líneas oblicuas de color de castaña, esparcidas irregularmente, unas veces continuas y otras interrumpidas.

Var.—Concha enteramente blanca ó de un blanquecino-rosado.

Observ. Especie bastante variable en su coloración y que ha recibido otros nombres además de los ya indicados (*B. cactorum* Orbigny y *B. virginalis* Morelet). El ápice de la espira es blanco, rosado ó rojizo, según los ejemplares. Algunas veces desciende más la última vuelta anteriormente y en estos casos la espira es de mayor longitud que la abertura. Los individuos con líneas interrumpidas pertenecientes á la primera variedad, se asemejan algo por su coloración al *Bul. styliger* Beck (*B. vittatus* Broderip.—

Reeve, fig. 105), por lo cual Orbigny ha reunido las dos especies; los demás autores las consideran como distintas.

Bulimulus Cotopaxiensis Pfeiffer.

Testa perforata, ovato-oblonga, solidula, nitidula, confertim striata et interdum lineis spiralibus (infra medium anfr. ultimi evanescentibus) granulato-decussata; albida, fusco sæpe strigata vel interrupte fasciata, epidermide fulvo-lutescente induta; spira conica, apice obtusiuscula, cornea; sutura simplex; anfr. 6, mediocriter accrescentes, primi convexiusculi, cæteri convexi, ultimus oblique descendens, basi rotundatus; columella alba, subobliqua, vix torta; apertura ovalis, intus sæpe alba, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, in adultis obtusum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro subarcuato, columellari brevi, reflexo, perforationem suboccultante. Long. 32, diam. 17 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 155. (*Bulimus Cotopaxiensis*). 1852.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 103, lám. 33, figuras 9 y 10. (*Bulimus Cotapaxiensis.*)—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 419. (*Bulimus Cotapaxiensis.*)—1853.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 193. (*Scutalus Cotopaxiensis.*)—1878.
Martens, *Conch. Mitth.*, vol. II, pág. 161. —1881-1885.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 39. (*Thaumastus Cotopaxiensis.*)—1887.

Hab. Antisana y Pichincha (Martinez), La Mocha (Paz), en la República del Ecuador. Es algo abundante entre las piedras, y vive á una altura considerable sobre el nivel del mar.

Concha perforada, oval-prolongada, algo sólida y brillante, con numerosas estrías longitudinales finamente granulosas algunas veces por el entrecruzamiento de líneas espirales que faltan por completo en la mitad inferior de la última vuelta; su coloración es blanquecina con fajas transversales interrumpidas ó listas longitudinales de color parduzco, no siempre visibles, debajo de una epidermis de un rojizo-amarillento; la espira es cónica, algo obtusa

en el ápice, y córnea, de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, que crecen con regularidad; las primeras son menos convexas que las restantes; la última desciende oblicuamente y es redondeada en la base; la columnilla es blanca, un poco oblicua y está apenas torcida; la abertura es oval, blanca por dentro ó deja percibir la coloración exterior, é igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, obtuso en los ejemplares adultos y de bordes unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es un poco arqueado; el de la columnilla es corto, se refleja en su parte superior y casi oculta la perforación de la base.

Observ. Apenas he podido ver las líneas espirales de que habla Pfeiffer más que en alguno que otro ejemplar, pero bueno es advertir que son de menores dimensiones que el figurado en la obra de Chemnitz. El borde del peristoma se presenta casi siempre del mismo color que el de la epidermis.

Son en realidad bien distintas esta especie y el *Bul. subfasciatus* de Pfeiffer? Este último sólo se diferencia del *Bul. Cotopaxiensis* en ser un poco rugoso, tener la columnilla vertical y presentar la coloración un poco más obscura.

Bulimulus æquatorius Pfeiffer.

Testa perforata, ovato-oblonga, solidula, parum nitens, irregulariter striata; carneo-albida, fasciis 3-4 latis, cærulescenti-nigricantibus, sæpe subinterruptis, ornata; spira conica, apice acutiuscula; sutura simplex aut leviter crenulata; anfr. 6-7, subrapide accrescentes, primi convexiusculi, cæteri convexi, ultimus oblique subdescendens, basi rotundatus; columella albida, angusta, oblique subtorta; apertura ovato-acuminata, intus concolor, $^4/_9$-$^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro regulariter arcuato, columellari brevi, reflexo, perforationem suboccultante. Long. 40, diam. 20 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 155. (*Bulimus æquatorius.*)—1852.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª ed., *Bulimus*, pág. 101, lám. 33, figuras 1 y 3. (*Bulimus æquatorius.*)—1852.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 420. (*Bulimus æquatorius.*)—1853.

Hidalgo, *Cat. Coquill. Amer. merid.*, pág. 34. (*Bulimus æquatorius.*)—1870.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 193. (*Scutalus æquatorius.*)—1878.

Martens, *Conch. Mitth.*, II, pág. 161.—1881-1885.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 36. (*Thaumastus æquatorius.*)—1887.

Hab. Quito (Paz y Martinez), La Mocha (Paz), en la República del Ecuador. Algo abundante entre las piedras. Ha sido recogido por otros naturalistas en Mululo cerca de Lacatunga, en Tumbaco, en Amagasi, en Chinchulagua, en el Chimborazo, en el Pichincha, etc., hasta una altura de 3.590 metros sobre el nivel del mar.

Concha perforada, oval-prolongada, algo sólida, poco brillante, con estrías longitudinales irregulares; su coloración es de un blanquecino-cárneo con 3 ó 4 fajas anchas transversales, la mayor parte de las veces algo interrumpidas, de un azulado-negruzco; la espira es cónica, un poco puntiaguda y de 6-7 vueltas, que crecen con alguna rapidez; las primeras son ligeramente convexas, las restantes algo más y la última redondeada en la base, y algo descendente de una manera oblicua en su parte anterior; la columnilla es blanquecina, estrecha, algo torcida oblicuamente; la abertura es oval-puntiaguda, igual á $^4/_9$ ó $^1/_2$ de la longitud, y se percibe dentro de ella la coloración exterior; el peristoma es sencillo, recto y cortante, de bordes unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla es corto, está reflejado y casi oculta la perforación de la base.

Observ. Las fajas transversales están interrumpidas casi siempre por lineas ó zonas longitudinales de color de castaña, cuyo número y disposición es muy variable según los individuos. Vistas con un gran aumento las dos primeras vueltas, presentan rugosidades sumamente finas y ondulosas.

Cousin menciona algunas variedades que designa con los nombres de *major*, *fasciata*, *interrupta* é *immaculata*, según el ta-

maño de los ejemplares, la disposición de las fajas ó la falta completa de éstas.

Bulimulus Mejillonensis Pfeiffer.

Testa perforata, oblongo-conica, solida, non nitens, opaca, rugis longitudinalibus valde irregularibus confertim sculpta; sordide alba, interdum corneo obsolete variegata; spira conica, apice acutiuscula, lævigata; sutura subprofunda; anfr. 6, subrapide accrescentes, convexi aut turgidi, ultimus oblique subdescendens, basi obsolete compressus; columella recta vel parum arcuata; apertura ovalis aut ovato-oblonga, $^1/_2$ longitudinis subæquans, intus albida vel fulvida; peristoma simplex, acutum, intus incrassatum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro arcuato, columellari reflexo. Long. 22, diam. 13 millim.

Pfeiffer, *Malak. Blatt.*, pág. 230. (*Bulimus Mejillonensis.*)—1857.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, IV, pág. 489. (*Bulimus Mejillonensis.*)—1859.

Philippi, *Viaje Des. Atacama*, pág. 165, lám. 7, fig. 10. *a. c.* (*Bulimus Mejillonensis.*)—1860.

Hab. Paposo, en el Desierto de Atacama, República de Bolivia (Paz). Poco abundante, en sitios áridos y arenosos.

Concha perforada, prolongado-cónica, sólida, sin brillo, opaca, con arrugas longitudinales próximas entre sí y muy irregulares; la coloración es de un blanco sucio uniforme, ó con manchas córneas poco perceptibles; la espira es cónica, algo puntiaguda, lisa en el ápice y de sutura un poco profunda; consta de 6 vueltas, convexas ó infladas, que crecen con bastante rapidez; la última desciende un poco oblicuamente, y está ligeramente comprimida en la base; la columnilla es recta ó poco arqueada; la abertura es oval ú oval-prolongada, blanquecina ó rojiza por dentro y casi igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, grueso interiormente y de bordes unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es arqueado, y el de la columnilla está reflejado.

Observ. Algunos individuos son más ventrudos y otros presentan menos marcadas las arrugas longitudinales. El peristoma es de la misma coloración que el resto de la concha.

Bulimulus Catloviæ Pfeiffer.

Testa perforata, interdum anguste umbilicata, ovato-conica, tenuiuscula, parum nitens, subpellucida, striis longitudinalibus valde irregularibus confertim sculpta; fusco-cornea, striis albido vel fulvido-opaco coloratis; spira conica, apice acutiuscula, cornea; sutura simplex; anfr. 6-7, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus subventricosus, antice non descendens, basi vix compressiusculus; columella subverticalis, vix arcuata; apertura ovalis, intus nitida, omnino fulvo-fusco vel castaneo tincta, $^1/_2$ longitudinis æquans; perist. simplex, rectum, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari superne dilatato, reflexo, perforationem semioccultante. Long. 22, diam. 12 millim.

Var. Testa albida vel pallidissime fulva, spira superne nigro-violacea, striis albidis sæpe inconspicuis,

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 154. (*Bulimus Catloviæ.*)—1852.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 101, lám. 33, figuras 5 y 6. (*Bulimus Catloviæ.*)—1852.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 427. (*Bulimus Catloviæ.*)—1853.

Hidalgo, *Cat. Coquill. Am. merid.*, pág. 38. (*Bulimus irregularis*, partim.)—1870.

Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 7, figs. 9 y 10. (*Bulimus Catloviæ.*)—1872.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 194. (*Scutalus Catloviæ.*)—1878.

Martens, *Conch. Mitth.*, II, pág. 162. (*Bulimulus irregularis*, partim.)—1881-1885.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 38. (*Thaumastus Catloviæ.*)—1887.

Hab. Ambato (Paz), y la variedad, Pillaro (Paz), en la República del Ecuador. Muy común entre las plantas.

Concha perforada, á veces con un ombligo estrecho, oval-cónica, bastante delgada, poco brillante, algo transparente, con estrías

longitudinales numerosas y muy irregulares; presenta un color de carne obscuro, sobre el cual resaltan las estrías, que son de un rojizo ó blanquecino-opaco; la espira es cónica, algo puntiaguda y córnea en el ápice, con la sutura sencilla; consta de 6-7 vueltas, un poco convexas, que crecen con regularidad; la última es algo ventruda, no desciende en la parte anterior y está apenas comprimida en la base; la columnilla es casi vertical, apenas arqueada; la abertura es oval, brillante por dentro y teñida de un color rojizo-obscuro ó castaño, igual á $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad, y el de la columnilla ensanchado superiormente, reflejado, ocultando en parte la perforación de la base.

Var. Concha blanquecina ó de un rojizo muy pálido, con la espira de un morado-negruzco en su parte superior y casi siempre sin las estrías blanquecinas.

Observ. Los ejemplares de la variedad son bastante diferentes del tipo por su aspecto y los había unido en mi catálogo al *Bul. irregularis* Pfeiffer. Al hacer ahora la descripción, examiné gran número de individuos y encontré alguno perteneciente al tipo, pero con la espira de un negruzco-morado como en la variedad, y ejemplares de ésta que son intermedios; en ellos, en efecto, la coloración es algo rojiza, y se distinguen todavía las estrías blanquecinas, sobre todo en las primeras vueltas de espira. Tiene la columnilla el mismo color que la abertura en los ejemplares pertenecientes al tipo de la especie; en la variedad se presentan una y otra blanquecinas ó de un rojizo pálido.

En la página 112 he indicado que tal vez son una misma especie los *Bul. Quitensis* Pfr., *irregularis* Pfr. y *Catloviæ* Pfr., pero el autor alemán los mantiene como distintos en el tomo VIII de su *Monographia Heliceorum*. Martens, sin embargo, reune ya posteriormente, en la obra antes citada y bajo el nombre de *Bulimulus irregularis* Pfr., no sólo la especie así llamada por este autor, con su representación en la *Conchol. iconica* de Reeve, sino también el

Bulimus Catloviæ de Pfeiffer, las figuras á él referentes de mi obra *Moluscos del viaje al Pacífico*, y las que yo he dado como variedad del *Bulimus Quitensis* de Pfeiffer.

Bulimulus orophilus Morelet.

Testa umbilicata, oblongo-turrita, solida, nitidula, irregulariter et obsolete costulato-striata; albida, punctis nigricantibus raris notata; spira elongata, versus apicem corneum, acutiusculum, attenuata; anfr. 7, convexiusculi, ultimus rufo plerumque strigatus, interdum fasciatus, juxta umbilicum compressus; spira paulo brevior; apertura obliqua, oblongo-ovalis, intus carneo-fulva; peristoma simplex, rectum, marginibus subapproximatis, columellari superne dilatato, fornicatim reflexo. (Morelet.) Long. 18, diam. 8 millim.

Morelet, *Series conch.*, III. pág. 189, lám. 9, fig. 6. (*Bulimus orophilus.*) — 1863

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VI, pág. 137. (*Bulimus orophilus.*)— 1868.

Hab. Tarma, República del Perú (Isern). Encontrado un solo ejemplar muerto.

Concha umbilicada, prolongado-turriforme, algo sólida y brillante, con estrías un poco gruesas, irregulares y apenas marcadas; la coloración es blanquecina con alguno que otro punto negruzco; la espira es prolongada, adelgazada, algo puntiaguda y córnea en el ápice; consta de 7 vueltas, ligeramente convexas, la última es poco más corta que la espira, comprimida cerca del ombligo y presenta casi siempre líneas longitudinales y á veces fajas transversales de color rojizo; la abertura es oblicua, oval-prolongada, de color rojizo-cárneo interiormente; el peristoma es sencillo, recto, de bordes algo aproximados; el de la columnilla se ensancha superiormente y se refleja en forma de arco.

Observ. He copiado la descripción de Morelet, pues hubiera sido incompleta la hecha por un solo individuo, que no está tampoco en buen estado de conservación.

Bulimulus stenacme Pfeiffer.

Testa perforata vel anguste umbilicata, ovato-turrita, solidula, vix nitens, irregulariter ruguloso-striata; sordide albida, sæpe lineis longitudinalibus corneis vel rufis sparsim ornata; spira elongato-conica, apice acutiuscula, attenuata; sutura simplex; anfr. 7-8, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus subventricosus, antice non descendens, basi juxta umbilicum subcompressus; columella fere verticalis, vix arcuata; apertura ovalis, intus fusco-carnea, $^2/_5$ longitudinis æquans vel paulo superans; perist. simplex, acutum, rectum, margine dextro regulariter arcuato, columellari superne dilatato, fornicatim reflexo. Long. 21, diam. 10 $^1/_2$ millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 333. (*Bulimus stenacme.*)—1856.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, IV, pág. 492. (*Bulimus stenacme.*)—1859.

PFEIFFER, *Nov. Conch.*, XXXV, pág. 464, lám. 101, figuras 12 y 13. (*Bulimus stenacme.*)—1869.

HAB. Tarma, República del Perú (Isern). Poco abundante, entre las piedras.

Concha perforada ó de ombligo estrecho, oval-turriforme, algo sólida, apenas brillante, con estrías rugosas irregulares; la coloración es de un blanquecino sucio uniforme, notándose además la mayor parte de las veces líneas esparcidas longitudinales, córneas ó rojizas, según los individuos; la espira es prolongado-cónica, angosta y bastante puntiaguda en el ápice, con la sutura sencilla; consta de 7-8 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es un poco ventruda, no desciende en su parte anterior, y está ligeramente comprimida en la base, cerca del ombligo; la columnilla es casi vertical, apenas encorvada; la abertura es oval, por dentro de color de carne bastante obscuro, igual ó poco mayor que $^2/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad y el de la columnilla ensanchado superiormente y reflejado en forma de arco.

OBSERV. En la figura de las *Novitates* no está bien marcado el

carácter de *spira... versus apicem acutiusculum attenuata* de la descripción de Pfeiffer, y que se encuentra en los ejemplares que he examinado. En algunos individuos son rojizas las líneas, están próximas ó separadas entre sí con irregularidad, y dan á la concha el aspecto de los *Bulimus orophilus* y *cereicola*. (Morelet, *Series Conch.*, lám. 9, figs. 6 y 7.)

La columnilla tiene el mismo color que la abertura. En la última vuelta se notan, por lo común, pequeñas depresiones irregulares.

Bulimulus modestus Broderip.

Var. **striatula** Sowerby.

Testa anguste umbilicata, oblongo-acuminata, tenuis, subpellucida, non nitens, confertim et longitudinaliter costulato-striata; cornea, striis partim albidis, lineis fasciisque transversis similiter albidis ornata; spira conica, elongato-attenuata, apice acuta, cornea; sutura simplex; anfr. 7, convexi, mediocriter accrescentes, ultimus oblique subdescendens; columella subobliqua, leviter arcuata; apertura ovalis, intus concolor, $^3/_7$ vel $^1/_2$ longitudinis subæquans; perist. simplex, acutum, marginibus approximatis, dextro valde arcuato, columellari supra dilatato, umbilicum semioccultante. Long. 24, diam. 12 millim.

SOWERBY, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 73. (*Bulinus striatulus.*)—1833.
SOWERBY, *Conch. illust.*, fig. 58. (*Bulinus striatulus.*)—1832-1841.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 143. *a.* (*Bulimus striatulus.*)—1848.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 208. (*Bulimus Philippii.*)—1848.
HIDALGO, *Cat. coquill. Amer. mer.*, pág. 28.—1870.
— véase la pág. 100.

HAB. Lima, República del Perú (Paz y Martínez). Abundante entre las piedras.

Concha de ombligo estrecho, prolongado-puntiaguda, delgada, un poco transparente, sin brillo, con numerosas estrías elevadas

longitudinales; la coloración consiste en un fondo córneo sobre el cual se perciben de color blanquecino muchas de las estrías y algunas líneas ó fajas transversales; la espira es cónica, prolongada, adelgazada, puntiaguda, córnea en el ápice, de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la última desciende un poco oblicuamente; la columnilla es algo oblícua, ligeramente arqueada; la abertura es oval, se percibe dentro de ella la coloración exterior y casi iguala á $^3/_7$ ó $^1/_2$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante y sus bordes están aproximados; el derecho es muy arqueado y el de la columnilla se ensancha superiormente, ocultando en parte el ombligo.

Observ. El *Bulimus modestus* Broderip y el *Bulinus striatulus* Sowerby constituyen una sola especie, puesto que las únicas diferencias consisten en la coloración y hay individuos que forman, bajo este punto de vista, el tránsito de uno á otro.

En la variedad que aquí describo, las líneas blanquecinas transversales son generalmente en número de cinco en la última vuelta y de tres en las restantes, pero faltan en las tres primeras, que son de un córneo uniforme; en algún ejemplar, sin embargo, hay once en la última vuelta de espira. Ciertos individuos son de espira más alargada que otros; estos últimos son, por el contrario, más ventrudos. Las estrías concéntricas de que habla Pfeiffer en su descripción, no se perciben en la mayor parte de los ejemplares.

Bulimulus scalariformis Broderip.

Testa mediocriter umbilicata, oblongo-acuminata, tenuis, subpellucida, non nitens; confertim et longitudinaliter plicato-costata; corneo-fulvida, costis albidis; spira elongato-conica, apice acutiuscula, lævigata, cornea vel rubra; sutura simplex; anf. 6 $^1/_2$, convexiusculi, mediocriter accrescentes; columella subverticalis, vix arcuata; apertura ovalis, intus fulvida, $^2/_5$ longitudinis æquans; perist. simplex, acutum, marginibus approximatis, dextro satis arcuato, columellari supra dilatato. Long. 14, diam. 7 millim.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 31. (*Bulinus scalariformis.*) —1832.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig 129. *b.*—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 217. (*Bulimus scalariformis.*) —1848.

Hab. Lima, República del Perú (Paz), donde es algo abundante, entre las piedras.

Concha de ombligo regular, prolongado-puntiaguda, delgada, un poco transparente, sin brillo, con numerosas costillas longitudinales blanquecinas que ocultan en gran parte el color córneo-rojizo del resto de la concha; la espira es prolongado-cónica, algo puntiaguda, lisa y córnea ó rojiza en el ápice, de sutura sencilla; consta de 6 $^1/_2$ vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la columnilla es casi vertical, apenas arqueada; la abertura es oval, rojiza por dentro, igual á $^2/_5$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, de bordes aproximados; el derecho es bastante arqueado y el de la columnilla está dilatado superiormente.

Observ. Mi descripción está hecha por ejemplares pertenecientes á la variedad figurada por Reeve, que se diferencia del tipo en su forma más prolongada, ombligo más ancho y una vuelta más de espira. Casi todas las descripciones y figuras de los autores se refieren al tipo de la especie, inclusas las que cito de Pfeiffer y Broderip. La coloración de la base de la última vuelta es generalmente más pronunciada que la del resto de la concha.

Bulimulus pustulosus Broderip.

Testa anguste umbilicata, oblongo-conica, solidiuscula, non nitens, scabra; rugis longitudinalibus moniliformibus valde irregularibus plus minusve confertis lineisque impressis spiralibus sculpta; pallide fuscescens vel sordide albida, interdum corneo obsolete maculata; spira conica, apice obtusiuscula, cornea; sutura simplex; anfr. 6, convexi, mediocriter accrescentes; columella subverticalis, leviter arcuata; apertura ovalis, intus albida, $^2/_5$ longitudinis æquans; perist. simplex, acutum, marginibus approximatis, dextro

satis arcuato, columellari supra dilatato, umbilicum semioccultante. Long. 14, diam. 7 millim.

BRODERIP, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 105. (*Bulinus pustulosus.*)—1832.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 127.—1848.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 217. (*Bulimus pustulosus.*)—1848.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 227, lám. 62, figuras 13 y 15. (*Bulimus pustulosus.*)—1852.
HUPÉ, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moll.*, pág. 112, lám. 2, fig. 4. (*Bulimus pustulosus.*)—1854.

HAB. Huasco, República de Chile (Paz). Es abundante entre las piedras, en sitios arenosos.

Concha de ombligo estrecho, prolongado-cónica, un poco sólida, sin brillo, áspera al tacto, con arrugas longitudinales granulosas muy irregulares y más ó menos próximas entre sí, cruzadas por líneas hundidas espirales muy finas; la coloración es de un parduzco uniforme ó de un blanquecino sucio, á veces con manchas córneas poco perceptibles; la espira es cónica, algo obtusa en el vértice y córnea, de sutura sencilla; consta de 6 vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la columnilla es casi vertical, ligeramente arqueada; la abertura es oval, blanquecina por dentro, igual á $^{2}/_{5}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, de bordes aproximados; el derecho es bastante arqueado y el de la columnilla está dilatado superiormente, ocultando en parte el ombligo.

OBSERV. Entre las rugosidades salientes y granulosas existen otras sumamente finas, y aquéllas son muy prominentes en algunos ejemplares; cuando se hallan poco marcadas son en cambio más perceptibles las líneas hundidas espirales que las cruzan transversalmente. No he observado el ombligo ancho, como indican Reeve y Hupé en sus descripciones, las cuales no concuerdan, bajo este punto de vista, con las figuras que dan de la especie; éstas, en efecto, le representan estrecho, como se observa en los ejemplares que he examinado. Los individuos muertos tienen color blanco cretáceo uniforme.

(PERONÆUS)

Bulimulus pupiformis Broderip.

Testa rimato-subperforata vel perforata, cylindraceo-turrita, solidiuscula, non nitens, vix striatula; cinereo-fusca, albido obsolete variegata; spira elongata, apice attenuato-obtusiuscula, sæpe nigricans; sutura simplex aut vix crenulata; anfr. 10, planiusculi, lente accrescentes, ultimus albidus, antice non descendens, basi juxta perforationem subcompressus; columella subverticalis, leviter arcuata; apertura ovalis, intus alba, $^1/_4$-$^2/_7$ longitudinis æquans; peristoma simplex, albidum, mediocriter expansum, marginibus subapproximatis, callo tenui junctis; dextro satis arcuato, columellari supra dilatato, perforationem semioccultante. Long. 19, diam. 5 millim.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 105. (*Bulinus pupiformis.*)—1832.
Sowerby, *Conch. Illust.*, fig. 27. (*Bulinus pupiformis.*)—1832-1841.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 113. (*Bulimus pupiformis.*)—1848.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moll.*, pág. 114, lám. 2, figura 6. (*Bulimus pupiformis.*)—1854.

Hab. Huasco y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez). Algo abundante entre las piedras.

Concha perforada ó con una hendidura algo perforada, cilindrico-turriforme, un poco sólida, sin brillo, con ligeras estrías longitudinales; la coloración es de un ceniciento obscuro con manchitas blanquecinas apenas perceptibles; la espira es prolongada, adelgazada y un poco obtusa en el ápice, que es negruzco la mayor parte de las veces; la sutura es sencilla ó apenas dentada; las vueltas son en número de 10, aplanadas y crecen con lentitud; la última es blanquecina, no desciende anteriormente y se halla ligeramente comprimida en la base alrededor de la perforación; la columnilla es casi vertical, ligeramente arqueada, y la abertura oval, blanca por dentro, igual á $^1/_4$ ó $^2/_7$ de la longitud; el peristoma es

sencillo, blanquecino, está medianamente ensanchado, y sus bordes, algo próximos entre sí, se hallan unidos por una callosidad delgada; el derecho es bastante arqueado, y el de la columnilla está ensanchado superiormente, tapando en parte la perforación de la base.

Observ. No cito la figura de la *Conch. icónica* de Reeve, porque creo que representa más bien una variedad del *Bul. Atacamensis* Pfr. que el verdadero *Bul. pupiformis*. Algunos ejemplares son casi lisos; en otros se perciben estrías longitudinales, y aun á veces líneas espirales sumamente finas y poco marcadas que las interrumpen transversalmente. En algún individuo de la colección Paz, sólo es obscuro el ápice de la espira, pues el resto de la concha es de un blanquecino uniforme.

ORTHALICIDÆ

PORPHYROBAPHE Shuttleworth.

Porpyrobaphe Fungairiñoi Hidalgo.

Véase la página 43 del presente volumen, donde se halla descrita con el nombre de *Bulimus Fungairiñoi*.

Porphyrobaphe iostoma Sowerby.

Testa perforata, ovato-conica, solida, parum nitida, in adultis crassa et subponderosa, rugis longitudinalibus incrementi plus minusve obsoletis striisque spiralibus confertissimis sub lente minutissime decussata; cinereo-violacea, maculis minutis, sæpe transverse oblongis, strigisque parcis rufis vel griseo-violacescentibus ornata; spira conoidea, apice obtusiuscula; sutura in ultimis anfractibus plicata; anfr. 6, convexiusculi, mediocriter accrescentes, primi lævigati, ultimus subventrosus, parum descendens; columella rectiuscula, plicata, subintorta, sæpe alba; apertura ovalis, intus nitide alba, $^1/_2$ longitudinis æquans; peristoma breviter reflexum, incrassatum, plus minusve violaceum, marginibus callo tenui vel crasso nigro-violaceo junctis, dextro valde arcuato, columellari reflexo, adnato. Long. 65, diam. 36 millim.

VAR. Testa infra suturam zona albida ornata.

VAR. Testa albo-cinerea, pallidior picta, peristomate et callo albo-violaceis.

SOWERBY, *Zool. Journ.*, I, pág. 58, lám. 5, fig. 1. (*Bulimus iostoma.*)—1824.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 29. (*Bulimus iostomus.*)—1848.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 88 (*Bulimus phasianellus.*)– 1848.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist Moll.*, II, pág. 24, lám. 143, figuras 1-3. (*Bulimus phasianella.*)—1820-1851.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 190, lám. 56, figuras 1 y 2. (*Bulimus iostomus.*)—1852.

SHUTTLEWORTH, *Notic. malac.*, I, pág. 70.—1856.

HIDALGO, *Mol. Viaje pacifico*, I, pág. 60, lám. 5, figs. 7 y 8. (*Bulimus iostomus.*)—1872.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 184.—1872.

DOHRN, *Jahr. Malak. Gesells.*, vol. IX, pág. 110.—1882.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 16.—1887.

HAB. Guayaquil (Paz y Martínez), isla de Puná, y Macas (Martínez), en la República del Ecuador. Muy común entre los árboles.

Concha imperforada, oval-cónica, sólida, poco brillante, gruesa y algo pesada en los ejemplares adultos, con arrugas longitudinales de crecimiento más ó menos borradas, cruzadas por estrías espirales muy numerosas y finas, sólo perceptibles con la lente; color de un ceniciento morado, sobre el cual hay esparcidas con irregularidad manchas pequeñas, casi siempre prolongadas transversalmente, y algunas fajas longitudinales rojizas, ó de un gris-morado; la espira es conoidea, algo obtusa en el vértice y de sutura con pliegues bien marcados en las últimas vueltas; éstas son en número de 6, algo convexas y crecen con regularidad; las primeras son lisas y la última más ventruda y poco descendente; la columnilla es casi recta, blanca la mayor parte de las veces, y forma un pliegue algo torcido hacia dentro de la abertura; esta es oval, blanca y brillante por dentro, igual á la mitad de la longitud de la concha; el peristoma es grueso, está reflejado un poco, es de un morado más ó menos intenso según los ejemplares, y sus bordes se hallan

unidos por una callosidad gruesa ó delgada, de un morado muy obscuro, casi negro; el de la derecha es muy arqueado, y el de la columnilla esta reflejado hacia fuera y adherido.

Var. Concha con una zona blanquecina por debajo de la sutura.

Var. Concha de un blanco-ceniciento, con las manchas y fajas más pálidas, y de un color blanco-morado el peristoma y la callosidad que une sus bordes.

Observ. Las primeras vueltas son blancas ó de un rosado uniforme, en las siguientes se distinguen más las fajas longitudinales, y en las últimas las manchitas prolongadas, que son numerosas ó escasas, según los individuos. Los ejemplares de la 2.ª variedad tienen muy marcadas las arrugas longitudinales.

Miller afirma que el *Bulimus integer* de Pfeiffer es una variedad de esta especie, y, en efecto, la descripción del autor alemán corresponde, al parecer, á la segunda variedad que antes he descrito. Para adquirir la certidumbre completa en este y otros casos convendría que los naturalistas ingleses dieran figuras de muchas especies que existen en la colección Cuming, y de las cuales sólo se conocen las descripciones.

Se cita la *Porphyrobaphe iostoma* de Chile y el Perú, pero creo hay error en ello, porque no ha sido encontrada en dichos paises por Orbigny, Gay, Philippi, Angrand, Paz, Martínez y otros naturalistas.

Porphyrobaphe gloriosa Pfeiffer.

Testa imperforata, ovato-conica, elongata, solida, crassiuscula, nitidula, oblique striata et lineis confertissimis spiralibus minute decussata; sub epidermide pallide virenti-fulva, spadicea, infra suturas pallidior, strigis albidis longitudinalibus oblique undatis subdistantibus ornata; spira subelongato-conica, apice acutiuscula; sutura simplex, anfr. 7, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus parum descendens, prope basin et infra medium cingulis

nigro castaneoque articulatis cinctus; columella alba, compressa, plicato-intorta, in adultis callo valido dentiformi instructa; apertura parum obliqua, ovalis, intus nitide alba, 4/9 longitudinis subæquans; peristoma album, incrassatum, expanso-reflexum, marginibus callo crassiusculo lacteo nitidoque junctis, dextro satis arcuato, columellari dilatato, adnato. Long. 75, diam. 34 millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 387, lám. 37, fig. 4. (*Bulimus gloriosus.*)—1861.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VI, pág. 14. (*Bulimus gloriosus.*)—1868.

HIDALGO, *Mol. Viaje Pacífico*, I, pág. 62, lám. 4, figs. 2 y 3. (*Bulimus gloriosus.*)—1872.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 185.—1878; y volúmen XXVI, lám. 5, fig. 1.—1879.

MARTENS, *Conch. Mitth.*, II, pág. 159. (*Orthalicus gloriosus.*)—1881-1885.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 15.—1887.

HAB. San José, República del Ecuador (Isern y Espada). Rara, en el interior de los bosques. Encontrada por otros viajeros en Nanegal, Canelos, Riobamba, etc., del mismo territorio, por lo cual es hoy menos escasa.

Concha imperforada, oval-cónica, prolongada, sólida, algo gruesa, ligeramente brillante, con estrías longitudinales oblicuas, cruzadas por líneas espirales muy numerosas y finas; debajo de una epidermis verdoso-rojiza, presenta un fondo de color castaño, más pálido por debajo de la sutura, interrumpido de trecho en trecho por fajas longitudinales blanquecinas oblicuas y muy ondulosas; la espira es algo prolongada, cónica, un poco puntiaguda, de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, algo convexas, que crecen con regularidad; la última es poco descendente y presenta cerca de la base, y por debajo de su mitad, dos fajas estrechas transversales, compuestas de manchas negras y rojizas alternadas; la columnilla es blanca, comprimida, forma un pliegue un poco torcido hacia dentro y provisto en los ejemplares adultos de una callosidad gruesa y dentiforme; la abertura es poco oblicua, oval, blanca y brillante interiormente, y equivale á 4/9 de la longitud de la concha; el peristoma es blanco, grueso, se presenta extendido y reflejado

hacia fuera, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad algo gruesa, brillante y de color de leche; el borde derecho es bastante arqueado, y el de la columnilla adherente en su parte superior.

Observ. Especie muy bonita y que usan los indios del Amazonas como adorno. (Véase pág. 90.)

ORTHALICUS BECK

(ZEBRA)

Orthalicus Bensoni Reeve.

Testa acuminato-ovata, solidiuscula, striis obliquis et confertioribus spiralibus subundulatis eleganter decussata, sericea, violacescenti-alba, purpurascenti-fusco variegata, fasciis albis 2-3, maculis intense purpureis sagittalibus notatis, cingulata; spira conica, apice obtusa, pallida; anfr. 8, vix convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi rotundatus; columella substricta, tenuis; apertura obliqua, truncato-ovalis; perist. simplex, rectum, nigrolimbatum, marginibus callo castaneo junctis. (Pfeiffer.) Long. 80, diam. 39 millim.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 571. (*Bulimus Bensoni.*)—1849.

Ferussac et Deshayes, *Hist. Moll.*, lám. 119, figs. 1 y 2. (*Achatina regina.* var.)—1820-1851.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 75, lám. 21, fig. 1. (*Bulimus Bensoni.*)—1852.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 388. (*Bulimus Bensoni.*)—1853.

Shuttleworth, *Notit. malac.*, I, pág. 60, lám. 4, figs. 3, 4 y 5.—1856.

Hidalgo, *Mol. Viaje Pacifico,* I, pág. 133, lám. 7, fig. 13.—1872.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 186. (*Zebra Bensoni.*)—1878.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur,* pág. 12. (*Zebra Bensoni.*)—1887.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez). Encontrado un solo ejemplar muerto entre la hojarasca.

Concha oval-puntiaguda, algo sólida, de brillo sedoso, con estrías oblicuas cruzadas por otras espirales en mayor número y algo ondulosas; es de un color blanco-morado, manchado de purpúreo-obscuro y presenta además 2 ó 3 fajas articuladas de blanco y de manchas de un purpúreo intenso de forma de punta de flecha; la espira es cónica, obtusa en el ápice, pálida; consta de 8 vueltas, apenas convexas; la última es poco más corta que la espira y redondeada en la base; la columnilla es un poco angosta, delgada; la abertura es oblicua, oval, pero un poco truncada; el peristoma es sencillo, recto, negruzco interiormente y de bordes unidos por una callosidad de color de castaña.

Observ. No habiendo podido hacer una descripción exacta de este *Orthalicus* por el mal estado del único ejemplar que existe en la colección del Museo, copio la descripción de Pfeiffer, que sólo presenta ligeras diferencias en algunos caracteres con relación al individuo que examino. Este es más adulto, de 80 milímetros de largo (85 en mi catálogo, por errata de imprenta), con la espira de un morado-negruzco en el ápice, no pálida como lo indica la figura de Reeve, siendo en ella visibles las fajas articuladas transversales. La columnilla presenta además una callosidad como en el *Orth. regina*, aunque no tan gruesa, por ser sin duda más adulto el ejemplar que tengo á la vista. Le he hecho figurar en el atlas del *Viaje al Pacífico*, á pesar de su mal estado, porque difiere algo de los dibujos que se han dado hasta ahora de esta rarísima especie.

Orthalicus Princeps Broderip.

Testa ovato-conica, tenuis, vix nitens, longitudinaliter striatula et lineis spiralibus obsoletissimis subtiliter decussata; sub epidermide flavida, alba, strigis castaneis undatis, medio latis, superne inferneque bi-trifurcatis confertim picta, lineisque nonnullis nigris oblique ornata; spira conica, apice obtuso, nigro-castaneo; sutura plicatula; anfr. 6-6½, convexiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus ventricosus, antice non descendens, basi rotundatus; columel-

la angusta, albida, parum obliqua, vix intorta; apertura ovalis, superne acuminata, intus concolor, $^{5}/_{9}$ vel $^{1}/_{2}$ longitudinis subæquans; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus callo tenuissimo fusco-aurantio junctis, dextro regulariter arcuato, extus intusque nigro-limbato. Long. 42, diam. 25 millim.

BRODERIP, fide Sowerby. (*Bulinus Princeps.*)
SOWERBY, *Conch. illust.*, fig. 18. (*Bulinus Princeps.*)—1832-1841.
REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 90. (*Bulimus zebra.*)—1848.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, VI, pág. 200.—1868.
SHUTTLEWORTH, *Not. malac.*, I, pág. 64, lám. 3, figs. 6 y 7.—1856.

VAR. Testa fasciis tribus interruptis cincta, strigis parum distinctis confertioribus.

FERUSSAC ET DESHAYES, *Hist. Moll.*, lám. 117, fig. 1. (*Bulimus zebra.* var.)—1820-1851.
SHUTTLEWORTH, *Notit. malac.*, I, pág. 61, lám. 3, fig. 3. (*Orthalicus obductus*, juvenis.)—1856.

HAB. Panamá, República de Colombia (Martínez). Algo abundante entre las plantas.

Concha oval-cónica, delgada, apenas brillante, con estrías longitudinales cruzadas por líneas espirales sumamente finas y poco perceptibles; debajo de una epidermis rojiza es de color blanco y presenta listas á lo largo de color de castaña, ondulosas, anchas en la parte media, y bifurcadas ó trífidas, tanto por arriba como inferiormente; tiene además algunas líneas oblicuas negruzcas; la espira es cónica, de vértice obtuso y casi negro; la sutura presenta pliegues poco marcados; las vueltas de espira son 6-6$^{1}/_{2}$, algo convexas, y crecen con regularidad; la última es ventruda, no desciende en su parte anterior, y es redondeada en la base; la columnilla es estrecha, blanquecina, poco oblicua, apenas torcida hacia dentro; la abertura es oval, puntiaguda superiormente, se nota dentro de ella la coloración exterior y casi es igual á $^{5}/_{9}$ ó $^{1}/_{2}$ de la longitud de la concha; el peristoma es sencillo, recto y cortante, de bordes unidos por una callosidad muy delgada de un naranjado obscu-

ro; el derecho está arqueado con regularidad, y es de color negro en su margen, tanto interior como exteriormente.

Var. Concha con tres fajas transversales interrumpidas y listas más numerosas y próximas entre sí, pero éstas poco marcadas.

Observ. Son de corto tamaño los ejemplares recogidos, y en muchos de ellos se observa en la última vuelta, cerca de la abertura, la coloración del tipo de la especie, y al mismo tiempo en el dorso la coloración que indico en la variedad. Esta difiere únicamente de la figura de Ferussac en que presenta un poco más prolongada la abertura.

Las líneas oblicuas de color negro son el vestigio de antiguos peristomas, y sólo son visibles en la última y parte de la penúltima vueltas; existen casi siempre dos ó tres, sin contar la del peristoma.

Son, á mi parecer, una misma especie el *Orthalicus Princeps* Broderip y el *Orthalicus obductus* Shuttleworth, pero de éste sólo el individuo joven, representado en la figura 3 de la lámina 3. La localidad de la primera especie y de los individuos jóvenes de la segunda, es la misma. El tipo del *Orthalicus obductus* de Shuttleworth (fig. 1 y 2 de la lám. 3) presenta una columnilla que difiere bastante de la que se ve en el ejemplar joven referido á la misma especie por Shuttleworth, y que este autor representa en su fig. 3 de la misma lámina. A él conviene la fig. 1 de la lámina 117 del Ferussac y no la 2, como cita equivocadamente Shuttleworth.

Orthalicus Pfeifferi Hidalgo.

Véase su descripción en la página 56 de este mismo volumen.

(CORONA)

Orthalicus Regina Ferussac.

Testa sinistrorsa, ovato-elongata, conica, solida, crassiuscula, vix nitidula, confertissime striata; cinerascenti-violacea, apice carnea, fascia mediana angusta albido castaneoque articulata, ornata, strigisque castaneis vel nigricantibus, rectis aut fulguratis, irregulariter picta, in ultimo anfractu epidermide viridi induta; spira elongato-conica, apice obtusa; sutura simplex; anfr. 8, planiusculi, mediocriter accrescentes, ultimus convexiusculus, oblique descendens; columella fere verticalis, subintorta, nigro-castanea, intus callo crasso albido pliciformi instructa; apertura truncato-ovalis, superne acuminata, intus nitida, alba, $^3/_7$ longitudinis æquans; peristoma simplex, rectum, obtusiusculum, album, marginibus callo crassiusculo nigro, nitidissimo, intrante, junctis, dextro regulariter arcuato. Long. 84, diam. 36 millim.

Ferussac, *Prod.*, n. 32. (*Helix Regina.*)—1821.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 168. *a.* (*Bulimus Regina.*) —1848.
Shuttleworth, *Notit. malac.*, I, pág. 66.—1856.
Pfeiffer, *Mon. Hel.*, IV, pág. 590.—1859.

Hab. Napo, República del Ecuador (Martínez). Recogido un solo ejemplar, en buen estado de conservación, entre las plantas.

Concha con la abertura á la izquierda, oval-prolongada, cónica, sólida, algo gruesa, apenas brillante, con numerosas estrías longitudinales poco marcadas; la coloración es de un ceniciento-morado (sonrosado en el vértice), con una faja estrecha blanquecina articulada de color de castaña en la parte media de las vueltas de espira y listas longitudinales rectas ó en zigzag, muy irregulares, de color castaño ó negruzco; la última vuelta se halla revestida de una epidermis de un verde intenso; la espira es prolongado-cónica, obtusa en el ápice, con la sutura sencilla; consta de 8 vueltas, aplanadas, que crecen con regularidad; la última es algo convexa y desciende oblicuamente; la columnilla es casi vertical, un poco tor-

cida hacia dentro, de un castaño-negruzco intenso y provista interiormente de una callosidad gruesa y blanquecina, en forma de pliegue; la abertura es oval, truncada, puntiaguda superiormente, blanca y brillante por dentro, igual á $^{5}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, un poco obtuso, blanco; sus bordes están unidos por una callosidad algo gruesa, negra y muy brillante, que penetra en el interior de la abertura, y el derecho arqueado con regularidad.

Observ. Creo que debe reunirse á esta especie el *Bul. regalis* Hupé (*Voy. Casteln.*, *Moll.*, lám. 7, fig. 3).

Con el nombre de *Corona regina* ha reunido Cousin en su obra *Faun. mal. Rep. Equateur* (pág. 7) los *Orthalicus Regina*, *melanostoma*, *phlogerus*, *iodes* y *regalis*.

BULIMINIDÆ

BULIMINA EHRENBERG

(ENA

Bulimina badiosa Ferussac.

Testa perforata, ovato-oblonga, tenuis, vix nitens, sub lente oblique granulato-striata; fusco-cornea; spira conoidea, apice obtusa; sutura simplex, subprofunda; anfr. 6. convexi, mediocriter accrescentes, ultimus antice vix ascendens, basi juxta perforationem obtuse angulatus; columella arcuata; apertura rotundato-ovalis, intus concolor, $^{4}/_{9}$-$^{5}/_{7}$ longitudinis æquans; perist. mediocriter expansum, intus labiatum, album, marginibus approximatis, callo tenui, prope insertionem labri subtuberculoso, junctis, dextro valde arcuato, columellari satis dilatato, perforationem non occultante. Long. 13, diam. 6 millim.

Ferussac, *Prod.*, 423. (*Helix badiosa.*)—1821.
Orbigny, *Moll. Canar.*, pág. 69, lám. 2, fig. 22. (*Bulimus badiosus.*)—1839.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 79. (*Bulimus badiosus.*)—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 469.—1849.

MABILLE, *Faun. malac. Canaries, Arch. Mus.*, vol. VIII, página 131. (*Bulimus badiosus.*)—1885.

HAB. Santa Cruz de Tenerife, islas Canarias (Paz). Poco abundante, entre las rocas.

Concha perforada, oval-prolongada, delgada, apenas brillante, con estrías finas y oblicuas, algo granulosas vistas con la lente; coloración de un córneo muy obscuro; la espira es conoidea, obtusa en el ápice, de sutura sencilla, un poco profunda; consta de 6 vueltas, convexas, que crecen con regularidad; la última apenas asciende anteriormente y forma un ángulo muy obtuso en la base, alrededor de la perforación; la columnilla es arqueada; la abertura es redondeado-oval, obscura por dentro, igual á $^4/_9$-$^3/_7$ de la longitud; el peristoma es blanco, está medianamente ensanchado, y presenta un margen interior; sus bordes se hallan aproximados y unidos por una callosidad delgada, que es un poco tuberculosa cerca de la inserción del borde derecho; éste es muy arqueado, y el de la columnilla se halla bastante ensanchado, pero sin ocultar la perforación de la base.

OBSERV. Apenas son granulosas las estrías más que en la última vuelta. sobre todo en la base.

STENOGYRA SHUTTLEWORTH.

(OBELISCUS)

Stenogyra cuneus Pfeiffer.

Testa imperforata, cylindraceo-turrita, solida, nitida, lævigata, arcuatim irregulariter substriata; albida, epidermide fulva induta; spira turrita, apice attenuato-acutiuscula, sæpe decorticata; sutura linea impressa marginata; anfr. 11-12, planulati, lente accrescentes, ultimus convexiusculus, antice non descendens, basi rotundatus; columella subverticalis, recta aut leviter arcuata; apertura subrhombeo-ovalis, intus albida, $^2/_7$ longitudinis æquans; peristoma simplex, rectum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro vix arcuato, basali cum columella angulum obtusum for-

mante, columellari parum dilatato, subincrassato, adnato. Long. 68, diam. 16 millim.

VAR. Testa ultimo anfractu basi linea albida cingulato.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 154. (*Bulimus cuneus.*)—1852.

CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 96, lám. 32, figuras 11 y 12.—1852.

PETIT, *Journ. Conch.*, pág. 156, lám. 5, fig. 8. (*Bulimus Fairmaireanus.*)—1853.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 390. (*Bulimus cuneus.*)—1853.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 195. (*Obeliscus cuneus.*)—1878.

MARTENS, *Conch. Mitth.*, II, pág. 163.—1881-1885.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 51. (*Obeliscus cuneus.*)—1887.

HAB. Nanegal, República del Ecuador (Martínez). Poco abundante, entre las plantas, en sitios muy húmedos.

Concha imperforada, cilíndrico-turriforme, sólida, brillante, casi lisa, pues sólo presenta estrías arqueadas poco perceptibles; blanquecina, cubierta de una epidermis rojiza; la espira es turriforme, angosta y algo puntiaguda en el ápice, el cual está casi siempre corroído; la sutura se halla provista de una línea espiral poco marcada que la hace aparecer con un margen ó reborde; las vueltas de espira son 11 ó 12, aplanadas y crecen con lentitud; la última es algo convexa, redondeada en la base, y no desciende en su parte anterior; la columnilla es casi vertical, recta ó ligeramente arqueada; la abertura es ovalada, un poco romboidal, blanquecina interiormente é igual á $^{2}/_{7}$ de la longitud; el peristoma es sencillo, no está vuelto hacia fuera, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho está apenas encorvado, el de la base forma un ángulo obtuso con la columnilla, y el de ésta, poco ensanchado, es algo grueso y está adherido.

VAR. Concha con una línea blanquecina transversal en la base de la última vuelta.

OBSERV. El color rojizo de la epidermis es un poco aceitunado

en algunos ejemplares. No he visto en la sutura los pequeños dientecitos de que habla Pfeiffer, por lo cual no debe ser constante este carácter. Las vueltas son 11 ó 12 en vez de 10 que asigna á ésta especie el autor alemán, pero se cuentan difícilmente por hallarse casi siempre corroído el ápice de la espira.

Miller figura dos variedades de la *Stenogyra cuneus* que denomina *major* y *minor;* la primera de ellas (*Malak. Blatt.*, volumen XXVI, lám. 6, fig. 3. a.) me parece algo distinta, y la segunda (lám. 6, fig. 3. b.) presenta más semejanza con la *Stenogyra riparia.*

Stenogyra riparia Pfeiffer.

Testa imperforata, cylindraceo-turrita, solidiuscula, nitidula, subpellucida, minute striata; albida, epidermide straminea induta; spira elongata, apice obtusiuscula, sæpe decorticata; sutura linearis; anfr. 11, lente accrescentes, ultimus antice vix descendens, basi rotundatus; columella subverticalis, fere recta; apertura ovato-acuminata, intus concolor, $^1/_4$ longitudinis subæquans; peristoma simplex, rectum, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro parum arcuato, columellari vix dilatato, adnato. Long. 62, diam. 13 millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 155. (***Bulimus riparius.***)—1852.

CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., ***Bulimus***, pág. 97, lámina 32, figs. 13 y 14.—1852.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 391. (***Bulimus riparius.***)—1853.

HIDALGO, *Cat. coquill. Am. merid.*, pág. 37. (***Bulimus riparius.***)—1870.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 197. (***Obeliscus riparius.***)—1878.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 52. (***Obeliscus riparius.***)—1887.

HAB. Baeza y San José, República del Ecuador (Martínez), donde es abundante, en sitios muy húmedos, entre las plantas.

Concha imperforada, cilíndrico-turriforme, algo sólida y brillante, un poco transparente, con estrías á lo largo; es blanqueci-

na debajo de una epidermis de color pajizo; la espira es prolongada, algo obtusa en el ápice, que está casi siempre corroído; la sutura es lineal; las vueltas de espira son en número de 11, aplanadas, y crecen con lentitud; la última apenas desciende anteriormente y es redondeada en la base; la columnilla es casi vertical y recta; la abertura es oval-puntiaguda, blanquecina interiormente y casi igual á $^1/_4$ de la longitud; el peristoma es sencillo, no está vuelto hacia fuera, y sus bordes se hallan unidos por una callosidad muy delgada; el derecho es poco arqueado y el de la columnilla está apenas ensanchado, adherido.

Observ. Esta *Stenogyra* es muy semejante á la anterior; se distingue de ella, sin embargo, por su coloración más pálida, su abertura más pequeña proporcionalmente, el ápice de la espira obtuso, la sutura sin línea marginal, y la última vuelta menos convexa.

Los ejemplares que he visto son algo transparentes, aun cuando Pfeiffer dice «*testa opaca*» en su descripción, pero esto no tiene nada de particular, porque en la *Stenogyra decollata*, especie común de Europa, se nota un hecho análogo. En la sutura no he notado tampoco pequeños dientecitos, sino algo más pronunciadas las estrías de la superficie, que son longitudinales y muy numerosas. Cruzando á estas, se perciben en algunos individuos líneas espirales sumamente finas y apenas marcadas. La callosidad que une los bordes se presenta un poco gruesa en ciertos ejemplares.

Stenogyra haplostyla Pfeiffer.

Testa imperforata, cylindraceo-turrita, tenuiuscula, vix nitens, diaphana, subarcuatim confertissime striata; luteo-virens, unicolor; spira elongata, gradatim attenuata, apice convexo-obtusa; sutura impressa; anfr. 9, planiusculi, lente accrescentes, ultimus sublævigatus, antice non descendens, basi rotundatus; columella angustissima, subverticalis, introrsum arcuata; apertura subrhombeo-ovalis, intus albida, $^2/_7$ longitudinis æquans; perist. simplex,

rectum, acutum, margine dextro parum arcuato. Long. 28, diam. 8 $^1/_2$ millim.

PFEIFFER, *Symb. hist. Helic.*, III, pág. 84. (*Bulimus haplostylus.*)—1846.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 152. (*Bulimus haplostylus.*)—1848.

REEVE, *Conch. icon.*, *Bulimus*, fig. 341. (*Bulimus terebraster.*)—1848.

MILLER, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 197. (*Obeliscus haplostylus.*)—1878.

COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 51. (*Obeliscus haplostylus.*)—1887.

HAB. Cuenca, República del Ecuador (Martínez). Rara, entre las plantas.

Concha imperforada, cilíndrico-turriforme, algo delgada, apenas brillante, diáfana, con numerosas estrías longitudinales ligeramente arqueadas; el color es uniforme, amarillo-verdoso; la espira es prolongada y se va estrechando gradualmente hasta el ápice, que es convexo-obtuso; la sutura está un poco hundida y las vueltas de espira son en número de 9, aplanadas y crecen con lentitud; la última es más lisa, no desciende en la parte anterior y es redondeada en la base; la columnilla es muy estrecha, casi vertical, arqueada hacia dentro; la abertura es oval, ligeramente romboidea, blanquecina interiormente, igual á $^2/_7$ de la longitud; el peristoma es sencillo, recto, de borde derecho poco arqueado.

OBSERV. Los individuos de esta especie parecen á primera vista ejemplares jóvenes de la *Stenogyra riparia* Pfeiffer, que habita igualmente en la República del Ecuador.

Stenogyra regularis Pfeiffer.

Testa vix perforata, oblongo-turrita, tenuis, pellucida, nitidula, striatula, corneo-cerea; spira regulariter attenuata, apice obtusula; sutura parum profunda; anfr. 7-8, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus basi rotundatus; columella stricta; apertura subrhom-

beo-ovalis, obliqua, $^1/_4$ longitudinis æquans; perist. simplex, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari rectiusculo, vix reflexo. Long. 8, diam. 3 millim.

PFEIFFER, *Zeitsch. Malak.*, pág. 94. (***Bulimus regularis.***)—1852.

CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., ***Bulimus***, pág. 152, lám. 39, figuras 20 á 22.—1852.

PFEIFFER, *Mon. Helic.*, III, pág. 402. (***Bulimus regularis.***)—1853.

HAB. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Martínez). Poco abundante, debajo de las piedras.

Concha apenas perforada, prolongado-turriforme, delgada, transparente, algo brillante, ligeramente estriada, de color amarillo de cera; la espira se va estrechando gradualmente hasta el ápice, que es algo obtuso; la sutura es poco profunda; las vueltas de espira son 7-8, algo convexas y crecen con lentitud; la última es redondeada en la base; la columnilla es estrecha; la abertura es oval, un poco romboidea, oblicua é igual á $^1/_4$ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad y el de la columnilla casi recto, apenas reflejado.

OBSERV. El individuo descrito y figurado por Pfeiffer es un poco joven; los adultos tienen 8 vueltas y son algo más cilindráceos. Con un gran aumento se perciben en la sutura pequeños dientecitos, formados por las estrías, las cuales son algo prominentes en dicho sitio.

(SUBULINA)

Stenogyra octona Chemnitz.

Testa cylindraceo-turrita, tenuiuscula, nitida, diaphana, subtilissime striatula, cerea; spira elongata, apice obtusa; sutura simplex, subprofunda; anfr. 8-10, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice non descendens; columella arcuata, basin aperturæ non attingens, oblique truncata; apertura truncato-ovalis, basi latior, $^1/_4$ - $^1/_6$ longitudinis subæquans; perist. simplex, acutum,

rectum, margine dextro regulariter arcuato. Long. 22, diam. 5 millim.

Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, IX, pág. 190, fig. 1264. (*Helix octona.*)—1786.

Ferussac et Deshayes, *Hist. moll.*, II, pág. 167, lám. 134, figuras 19-21. (*Achatina octona.*)—1820-1851.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 266. (*Achatina octona.*)—1848.

Reeve, *Conch. icon., Achatina*, fig. 84.—1849.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Bulimus*, pág. 342, lám. 37, figuras 19 á 20. (*Achatina octona.*)—1853.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXV, pág. 198. (*Subulina octona.*)—1878.

Miller, *loc. cit.*, vol. XXVI, pág. 126, lám. 13, fig. 5. (*Subulina Guayaquilensis.*)—1879.

Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 55. (*Subulina octona*), y pág. 54 (*Subulina Guayaquilensis*).—1887.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). Guayaquil, Coca y Napo, en la Republica del Ecuador (Martínez). Muy abundante, entre las piedras y los vegetales.

Concha cilíndrico-turriforme, algo tenue, brillante, transparente, ligeramente estriada, de color de cera; la espira es prolongada, obtusa en el ápice y de sutura sencilla, un poco profunda; consta de 8-10 vueltas, algo convexas, que crecen con lentitud; la última no desciende en la parte anterior; la columnilla es arqueada, no llega á la base de la abertura y está truncada oblicuamente; la abertura es oval, un poco truncada superiormente, más ancha en la base y casi igual á $^1/_6$-$^1/_4$ de la longitud de la concha; el peristoma es sencillo, recto, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad.

Observ. No he podido encontrar diferencia alguna entre los ejemplares procedentes de localidades tan distantes. Orbigny, Pfeiffer y otros autores dan, además, como patria de esta especie las Antillas, alguna isla del Pacífico, y otros puntos de la América meridional. Véase lo que digo en la página 121 á proposito de la *Subulina Guayaquilensis* de Miller.

CIONELLIDÆ

CIONELLA JEFFREYS

(LEPTINARIA)

Cionella Funcki Pfeiffer.

Testa minute perforata, ovato-conica, tenuis, nitida, subtiliter striata lineisque raris longitudinalibus subelevatis sculpta; pellucido-cornea; spira conica, apice acutiuscula; sutura subimpressa; anfr. 6, convexi, subrapide accrescentes, ultimus antice non descendens, basi rotundatus, lamella tenui spiraliter intrante in pariete aperturali, munitus; columella medio lamelloso-compressa, torta; apertura obliqua, ovalis, $^1/_2$ longitudinis æquans; peristoma simplex, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari reflexiusculo, perforationem semioccultante. Long. 10, diam. 5 millim.

PFEIFFER, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 232. (*Achatina Funcki.*)—1847.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 271. (*Achatina Funcki.*)—1848.
REEVE, *Conch. icon.*, *Achatina*, fig. 97. (*Achatina lamellata.*)—1849.
COUSIN, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 44. (*Leptinaria Funcki.*)—1887.

HAB. Guayaquil, en la República del Ecuador (Martínez). Rara, en la base de las plantas.

Concha con una perforación pequeña, oval-cónica, delgada, brillante, con estrías longitudinales muy finas y alguna línea un poco elevada de trecho en trecho; la coloración es uniforme, córneo-transparente; la espira es cónica, un poco puntiaguda y de sutura algo marcada; consta de 6 vueltas, convexas, que crecen con alguna rapidez; la última no desciende en la parte anterior, es redondeada en la base, y presenta en la pared de la abertura una lámina delgada que se introduce interiormente en espiral; la columnilla es comprimida y laminosa en el medio, torcida; la abertura

es oblicua, oval, igual á ½ de la longitud; el peristoma es sencillo, cortante, de borde derecho arqueado con regularidad, y el de la columnilla algo reflejado, ocultando en parte la perforación de la base.

Observ. Esta especie se parece algo á la *Achatina lamellosa* Reeve, pero las líneas elevadas son en corto número, y presenta también mucha analogía con la *Leptinaria Valenzuela* de Jousseaume. (Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, lám. 3, fig. 4.) Es mucha la semejanza de caracteres entre las diversas especies de *Leptinaria* citadas de la América del Sur, y tal vez haya que incluir algunas en la sinonimia.

PUPIDÆ

PUPA DRAPARNAUD

(LAURIA)

Pupa umbilicata Draparnaud.

Testa perforata, cylindrico-oblonga, tenuis, nitida, diaphana, glabra, fulvo-cornea; spira oblonga, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 7, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus antice non descendens, basi compressus, excavationem infundibuliformem formans; apertura oblique semi-ovalis, ⅓ longitudinis æquans; plica 1 angularis parvula, interdum obsoleta; perist. undique expansum, intus albido-labiatum, margine dextro regulariter arcuato, columellari dilatato, ante perforationem arcuatim producto. Long. 4 ½, lat. 2 millim.

Draparnaud, *Tabl. Moll.*, pág. 58.—1801.
— *Hist. Moll.*, pág. 62, lám. 3, figs. 39 y 40.—1805.
Rossmassler, *Iconog.*, V, pág. 15, fig. 327.—1837.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 329.—1848.
Dupuy, *Moll. France*, pág. 410, lám. 20, fig. 7.—1850.
Albers, *Malacogr. Maderensis*, pág. 61, lám. 15, figs. 19 á 22. (*Pupa anconostoma* de Lowe.)—1854.
Reeve, *Conch. icon.*, *Pupa*, fig. 108. (*Pupa anconostoma*.) —1876.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VIII, pág. 370. (*Pupa anconostoma.*) —1878.

Mabille, *Faun. mal. Canaries, Archiv. Mus.*, vol. VIII, página 157. (*Pupilla anconostoma.*)—1885.

Hab. Santa Cruz de Tenerife, islas Canarias (Paz); común al pie de las rocas, entre la hierba.

Concha perforada, cilíndrico-prolongada, delgada, brillante, transparente, lisa, de color rojizo-córneo; la espira es prolongada, algo obtusa en el ápice y de sutura sencilla; consta de 7 vueltas, un poco convexas, que crecen con lentitud; la última no desciende en la parte anterior y es comprimida en la base, donde forma una excavación infundibuliforme; la abertura es ligeramente oblicua, semioval, igual á $^1/_5$ de la longitud, provista de un pliegue pequeño, que á veces desaparece, colocado en la inserción del borde derecho; el peristoma se extiende hacia fuera por todas partes y presenta un reborde interno blanquecino; el borde derecho está arqueado con regularidad y el de la columnilla se ensancha y avanza formando una línea curva por delante de la perforación de la base.

Observ. No difieren en nada los ejemplares de Canarias de los de Europa. Con un aumento considerable se perciben estrias muy finas de crecimiento y algunas veces se nota un pliegue poco marcado en la pared de la abertura como indica Draparnaud en su descripción original. Falta casi siempre el reborde interno del peristoma en la parte superior del borde derecho, cerca de su inserción, presentándose además éste un poco encorvado en dicho sitio. La abertura es á veces ligeramente angulosa en la base. En los ejemplares muy adultos se hace más grueso el pliegue de la pared de la abertura y se une con el borde derecho en el punto de su inserción.

Algunos autores consideran esta especie como la *Pupa anconostoma* Lowe y la creen diferente de la *Pupa umbilicata* Draparnaud. Yo las considero como una misma especie, porque además de la semejanza de sus caracteres, dice Albers de la *P. anconostoma*: «*Pupæ umbilicatæ* Drap. valde affinis, differt lamina ventrali semper libera, nec cum margine dextro confluente» (*loc. cit.*, pá-

gina 62), y esta diferencia no existe en realidad, puesto que Draparnaud, en la pág. 62 de su obra, afirma que «cette dent n'est pas située tout à fait au milieu de la columelle, mais s'approche un peu du bord lateral», y la fig. 40 de su lám. 3 se halla de acuerdo con sus palabras, pues se ve el diente cerca del borde, pero sin confluir con él, exactamente en la misma disposición que le representa Albers en las figs. 20 y 22 de la lám. 15 de la *Malacogr. Maderensis*, que se dan como *Pupa anconostoma*.

(PUPILLA)

Pupa oblonga Pfeiffer.

Testa subperforata, cylindraceo-oblonga, tenuis, nitidula, pellucida, sublævigata. corneo-lutescens; spira elongata, gradatim attenuata, apice obtusula; sutura simplex, subprofunda; anfr. 6, convexi, lente accrescentes, ultimus antice non descendens, basi rotundatus; apertura obliqua, truncato-ovalis, $^1/_3$ longitudinis vix æquans, quinquedentata, dente 1 compresso parietali, 1 columellari, 3 palatalibus, quorum medio distincto, reliquis punctiformibus aut inconspicuis; perist. tenue, expansiusculum, margine dextro superne valde curvato, columellari subdilatato. Long. 2 $^1/_2$, diam. 1 $^1/_4$ millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 69.—1852.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Pupa*, pág. 173, lám. 21, figuras 1 y 2.—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 536.—1853.
— — IV, pág. 685.—1859.
Strobel, *Mat. malac. Argentinia*, págs. 84 y 89.—1874.

Hab. Bahía, República del Brasil; y Santa Lucía, cerca de Montevideo, en la República del Uruguay (Paz); muy rara, debajo de las piedras.

Concha un poco perforada, cilíndrico-oblonga, delgada, algo brillante, transparente, casi lisa, de color córneo-amarillento uniforme; la espira es prolongada, se angosta gradualmente hacia el ápice, que es un poco obtuso, y presenta una sutura sencilla, algo profunda; consta de 6 vueltas, convexas, que crecen con lentitud:

la última no desciende en la parte anterior y es redondeada en la base; la abertura es oblicua, oval-truncada, apenas representa $^1/_3$ de la longitud y tiene 5 dientes: 1 comprimido en la pared de la abertura, otro en la columnilla y 3 en el fondo de la abertura; de estos el mayor es el del medio y los otros faltan ó se hallan reducidos á pequeñas eminencias puntiformes; el peristoma es delgado y se extiende un poco hacia fuera; el borde derecho está muy encorvado superiormente, y el de la columnilla algo ensanchado.

Observ. Esta *Pupa* es sumamente pequeña y se necesita un gran aumento para apreciar bien sus caracteres. Por medio de la lente se notan en ella ligeras estrías de crecimiento. La figura del nuevo Chemnitz no indica los dientes superior é inferior del fondo de la abertura, que son perceptibles en los ejemplares adultos.

CLAUSILIA Draparnaud.

(NENIA)

Clausilia Crossei Hidalgo.

Véase su descripción en la página 60 del presente tomo.

Clausilia Peruana Troschel.

Testa sinistrorsa, non rimata, fusiformis, tenuis vel solidiuscula, subdiaphana, vix nitens; lineis obliquis undulosis (superne interdum validioribus) et transversis confertissime et subtiliter reticulata; fusco vel lutescenti-cornea; spira superne truncata, clausa; sutura simplex; anfr. (remanentes) 6-7, mediocriter accrescentes, vix convexiusculi, ultimus antice descendens, breviter solutus, basi rotundatus; apertura verticalis, ampla, subquadrato-circularis, $^1/_4$ longitudinis æquans vel paulo superans; lamella supera acuta, verticalis, marginalis; infera obliqua, profunde intrans; lunella distincta, angusta, arcuata; plica palatalis 1 supera latiuscula, subcolumellaris angusta, minus distincta, prope marginem clausilii posita; perist. simplex, tenue, undique late expansum,

superne ad lamellam superam subexcisum. Clausilium curvatum, albidum, antice spathulatum; postice in petiolum acuminatum desinens. Long. 30, diam. 7 1/2 millim.

Troschel, *Zeits. Malak.*, pág. 51.—1847.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Clausilia*, pág. 99, lám. 11, figuras 5 y 6.—1848.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, II, pág. 483.—1848.
Troschel, *Conchyl. Perú*, pág. 196, lám. 5, fig. 8.—1852.
Pfeiffer, *Mon. Helic.*, VI, pág. 516.—1868.
Hidalgo, *Cat. coquill. Amer. merid.*, pág. 42.—1870.
— *Mol. Viaje Pacífico*, I, pág. 143, lám. 8, figs. 5 y 6.—1872.

Hab. Chanchamayo, República del Perú (Isern). Común entre las piedras y la base de las plantas.

Concha con la abertura á la izquierda, sin hendidura en la base, fusiforme, delgada ó un poco sólida, algo diáfana, apenas brillante, con líneas salientes, ondulosas y muy próximas entre sí (á veces un poco más gruesas en la parte superior), cruzadas por otras transversales y formando una red sumamente fina; el color es córneo-obscuro ó amarillento; la espira está truncada en su parte superior, pero cerrada por un pequeño tabique, y presenta sencilla la sutura; las vueltas que quedan son 6-7, apenas convexas y crecen con regularidad; la última desciende anteriormente, está algo separada de la penúltima y es redondeada en la base; la abertura es vertical, ancha, casi circular y ligeramente cuadrada, igual ó poco mayor que 1/4 de la longitud; el pliegue superior de la abertura es cortante, vertical, y está colocado en el margen del peristoma; el inferior es oblicuo y entra profundamente por debajo del primero; la lunela es bien visible, angosta, arqueada; hay otro pliegue en la parte superior del fondo de la abertura, algo ancho, transversal y paralelo á la sutura, y existe otro por debajo del oblicuo de la columnilla, estrecho, poco perceptible y situado cerca del margen del clausilium; el peristoma es sencillo, delgado, muy ensanchado y ligeramente sinuoso en el borde superior, en el punto que corresponde al pliegue marginal del peristoma. Clausilium encor-

vado, blanquecino, ensanchado anteriormente y terminado por detrás en un apéndice largo, muy estrecho y puntiagudo.

Observ. Represento en el atlas del *Viaje al Pacífico* esta *Clausilia*, rarísima antes de la expedición de los naturalistas españoles, porque la figura del *Chemnitz* es bastante mediana: parece hecha por un ejemplar muerto, y no presenta bien marcado el pliegue superior de la abertura. En mi fig. 6, se tomó el dibujante la libertad de poner completa la espira, siendo así que debe aparecer truncada, como en la 5 vista por el dorso. Después he adquirido la Memoria de Troschel, y en ella se encuentra una buena figura de esta especie, la cual se ha omitido en la monografía del género *Clausilia* de la *Conchologia iconica* de Reeve.

Son más numerosas y ondulosas las líneas oblicuas en la última que en las primeras vueltas de espira; en éstas se notan más separadas y rectilíneas. La abertura es generalmente bastante obscura en su interior.

SUCCINEIDÆ

SUCCINEA Draparnaud.

(TAPADA)

Succinea Donneti Pfeiffer.

Testa depresso-ovata, tenuiuscula, subtilissime striata et paulo distantius subrugata, sericea, diaphana, lutescenti-fulva; spira brevis, obtusiuscula; anfr. 3, penultimus convexus, ultimus subdepressus, $^{3}/_{4}$ longitudinis subæquans; columella subcallosa, levissime arcuata, recedens; apertura obliqua, superne vix angulata, ubique incumbens; perist. simplex, margine supero curvato, dextro substricto. Long. 10, diam. 7, alt. 6 millim. Apertura 8 mill. longa, medio 5 lata.

Pfeiffer, *Mon. Helic.*, III, pág. 19.—1853.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, pág. 6, lám. 2, figs. 16 y 17.—1872.

REEVE, *Conch. icon., Succinea*, fig. 30. (*Succinea Donettii.*) —1872.

HAB. Coquimbo (Paz) y Laguna de Chuchunco, cerca de Santiago (Martínez), en la República de Chile. Abundante entre las plantas, cerca del agua.

Concha deprimido-oval, algo tenue, con estrías muy finas, un poco arrugada de trecho en trecho, transparente, con brillo sedoso y color amarillo-rojizo; la espira es algo corta y obtusa; consta de tres vueltas, de las cuales la penúltima es convexa y la última un poco deprimida, representando las tres cuartas partes de la longitud total de la concha; la columnilla es algo callosa, ligeramente arqueada, desviada; la abertura oblicua, apenas angulosa en la parte superior, y se adapta bien á un plano por todo su contorno; el peristoma es sencillo, con el margen superior encorvado y el derecho un poco comprimido.

OBSERV. Algunos ejemplares son de coloración pálida, y otros presentan la espira más prolongada y puntiaguda en la extremidad, compuesta de cuatro vueltas. En estos individuos es mucho más profunda la sutura.

Según Pfeiffer, describió esta especie en los *Proc. Zool. Soc.* 1851, mas no he podido encontrar dicha descripción, ni en ese volumen, ni en los demás publicados.

HOMALONYX ORBIGNY

Homalonyx unguis Ferussac.

Testa ovata, depressissima, tenuis, leviter striatula, diaphana, nitida, succinea; spira subnulla, punctiformis; anfr. 1 $^1/_2$; columella arcuata, superne intrans, infra suturam costula minima formans; apertura magna fere tota testa æquans; perist. simplex, margine dextro subcurvato, interdum superne obtuse angulato. Long. 11, diam. 7, alt. 2 $^1/_2$ millim.

FERUSSAC, (*Helix unguis.*) fide Orbigny.

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, pág. 229, lám. 22, figs. 1 á 7.—1847.
PFEIFFER, *Mon. Helic.*, II, pág. 527. (*Succinea unguis.*)—1848.
H. Y A. ADAMS, *Gen. of. Moll.*, lám. 73, fig. 5. a.—1858.
CHENU, *Man. de Conch.*, I, figs. 3163 y 3164.—1859.
DOERING, *Malak. Blatt.*, vol. XXI, lam. 2, figs. 1 á 9.—1873.
— *Apuntes mol. Rep. Argentina*, pág. 3.—1876.

HAB. Lago Dique, cerca de Bahía, en la República del Brasil (Paz y Martínez). Bastante abundante en las plantas acuáticas, en la parte inferior de las hojas no sumergidas.

Concha oval, muy deprimida, tenue, ligeramente estriada, transparente, brillante, de color de ámbar; espira casi nula, reducida á un pequeño punto, pues consta tan sólo de media vuelta de la una y media que forman toda la concha; la columnilla es arqueada y entra en la parte superior en la pequeñísima cavidad que forma la media vuelta de espira, constituyendo debajo de la sutura una costillita saliente que llega hasta el ápice terminal; abertura grande, de casi iguales dimensiones que la concha; peristoma sencillo, de margen derecho algo encorvado y á veces con un ángulo obtuso en la parte superior.

OBSERV. Ofrece esta especie una película epidérmica muy delgada, notándose además con la lente en el dorso algunas estrías longitudinales muy irregulares é interrumpidas. La figura de Adams representa demasiado saliente la espira; es mucho más exacta la de Orbigny.

CYCLOPHORIDÆ

CYCLOTUS GUILDING

Cyclotus giganteus Gray.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, solida, superne confertim costulato-striata, deinde sublævigata et ad umbilicum corrugato-striata; albida, ad spiram rosacea, epidermide nitida corneo-fulva vel castanea (fascia lata peripherica obscuriore, supra lutescenti-marginata, formante) induta; spira brevis, conoideo-de-

pressa; sutura simplex; anfr. 5, convexi, rapide accrescentes, ad suturam subdepressi, ultimus teres, antice dilatatus, non descendens; apertura parum obliqua, ovato-rotundata, dextrorsum producta, intus cærulescenti-albida, nitida, basi prope marginem foveola minima instructa; perist. rectum, continuum, albidum, marginibus superne angulatim junctis, dextro vix expanso, valde arcuato, sinistro minus curvato, ad anfr. penultimum subincrassato, breviter adnato.—Operculum testaceum, planum, 9-10 spiratum, nucleo centrali paululum excavato, marginibus anfr. incrassatis, non elevatis, interstitiis oblique striatis. Diam. maj. 49, min. 38, alt. 19 millim.

Gray, mss. en *Mus. Brit.*, fide Pfeiffer.
Sowerby, *Thes. Conch.*, III, pág. 92, lám. 23, figs. 8 y 9. (*Cyclostoma giganteum.*)—1843.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., pág. 11, lám. 1, figs. 11 á 14. (*Cyclostoma giganteum.*)—1846.
Pfeiffer, *Mon. pneum.*, pág. 16.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Cyclotus*, fig. 3.—1863.
Hidalgo, *Journ. Conch.*, pág. 305, lám. 8, fig. 3. (*Cyclotus Fischeri.*)—1867.
Mousson, *Malak. Blatt.*, vol. XVI, pág. 179. (*Aperostoma giganteum.*)—1869.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacífico*, I, lám. 8, figs. 9 á 11. (*Cyclotus Fischeri.*)—1872.
Mousson, *Malak. Blatt.*, vol. XXI, pág. 17. (*Aperostoma giganteum.*)—1873.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXVI, pág. 140.—1879.
Martens, *Conch. Mitth.*, vol. II, pág. 155.—1881-1885.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 79. (*Cyclotus Fischeri.*)—1887.

Hab. Quito (Paz) y Aguarico (Martínez), en la República del Ecuador; poco abundante, entre las piedras y los vegetales.

Concha de ombligo ancho, orbicular-deprimida, sólida, con numerosas estrías radiadas, algo salientes, que desaparecen casi por completo desde la periferia de la última vuelta hasta cerca del ombligo, en el cual se notan otra vez más pronunciadas y como rugosas; la coloración es blanquecina, con la espira rosada, debajo de una epidermis córnea y brillante, de color castaño ó rojizo, la cual forma una faja transversal ancha más obscura en la periferia de la

última vuelta, con el margen superior amarillento; la espira es corta, conoideo-deprimida y de sutura sencilla; consta de 5 vueltas, convexas, que crecen con rapidez y son algo aplanadas en la sutura; la última es redondeada, ensanchada y no descendente en su parte anterior; la abertura es poco oblicua, oval-redondeada, dilatada hacia la derecha, por dentro brillante y de un azulado blanquecino, provista en la base, cerca del borde, de una excavación pequeña; el peristoma es recto, continuo, blanquecino, de bordes unidos superiormente en ángulo; el derecho apenas se ensancha y es muy arqueado; el izquierdo es menos encorvado y está adherido á la penúltima vuelta por su parte superior, la cual se presenta un poco gruesa.—Opérculo sólido, plano, con 9 á 10 vueltas oblicuamente estriadas, de borde grueso, mas no elevado, y de núcleo central apenas cóncavo.

Observ. He reunido mi *Cycl. Fischeri* á esta especie, si bien existen ciertas diferencias, al ver que los autores consideran como pertenecientes á ella las figuras de las obras de Sowerby, Reeve y la 2.ª edic. del Chemnitz, que presentan entre sí alguna diversidad en sus caracteres.

Cyclotus Quitensis Pfeiffer.

Testa late umbilicata, subconoideo-depressa, solida, nitida, superne striatula, ad umbilicum corrugato-striata; albida, ad spiram rubella, epidermide superne castanea, inferne fulva, interdum virénti tincta, nigricanti-unifasciata, induta; spira brevis, conoidea, apice obtusiuscula; sutura simplex, profunda; anfr. 5, convexi, rapide accrescentes, ultimus rotundatus, ad suturam subdepressus, antice non solutus, non descendens, fascia peripherica lata, superne linea lutescenti marginata, ornatus; apertura parum obliqua, rotundato-ovalis, dextrorsum subproducta, intus cœrulescens, peristoma rectum, intus subincrassatum, acutum vel obtusiusculum, continuum, marginibus superne angulatim junctis, dextro perarcuato, sinistro minus arcuato, superne breviter adnato.—Operculum tes-

taceum, planum, 10 spiratum, nucleo centrali, excavato, marginibus anfr. subelevatis. Diam. maj. 34, min. 26, alt. 15 millim.

Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 61.—1852.
— *Mon. Pneum.*, pág. 17.—1852.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Cyclost.*, pág. 340, lám. 44, figuras 19 á 22.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Cyclotus*, fig. 14.—1863.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXVI, pág. 140, lám. 15, fig. 2. —1879.
Martens, *Conch. Mitth.*, vol. II, pág. 155.—1881-1885.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 81.—1887.

Hab. Napo, en la República del Ecuador (Martínez); muy raro, entre las plantas.

Concha de ombligo ancho, algo conoidea, deprimida, sólida, brillante, ligeramente estriada en su parte superior, pero con estrías rugosas en la región umbilical; la coloración es blanquecina, encarnada en la espira, debajo de una epidermis de color de castaña superiormente, rojiza por debajo, á veces un poco verdosa, provista de una faja negruzca; la espira es corta, conoidea, algo obtusa en el ápice y de sutura sencilla, profunda; consta de 5 vueltas, convexas, que crecen con rapidez; la última es redondeada, un poco deprimida en la sutura, no descendente en su parte anterior ni separada de la penúltima vuelta y adornada de una faja periférica ancha que tiene el borde superior amarillento; la abertura es poco oblicua, redondeado-oval, un poco prolongada hacia la derecha, azulada por dentro; el peristoma es recto, algo grueso en su parte interna, cortante ó un poco obtuso, continuo, de bordes unidos superiormente en ángulo, el derecho muy arqueado, el izquierdo menos encorvado y adherente por su parte superior á la penúltima vuelta.—Opérculo testáceo, plano, con 10 vueltas, de núcleo central cóncavo, y con el borde de las vueltas algo elevado.

Observ. Este *Cyclotus* es bastante parecido al anterior, pero se distingue de él por su menor tamaño, espira más elevada, ombligo más estrecho, estrías de la parte superior menos pronunciadas y principalmente por los caracteres del opérculo.

Cousin le cita de otros puntos, Nanegal, los Puentes, etc., y dice que el animal es de un gris ceniciento ligeramente teñido de rojizo, con los tentáculos de un amarillo naranjado obscuro, y con los ojos colocados en la parte posterior y exterior de la base de ellos, sobre una prominencia blanquecina.

Cyclotus Pazi Crosse.

Testa late umbilicata, subconoideo-depressa, solidula, parum nitida, striis longitudinalibus confertim sculpta; albida, ad spiram rosacea, epidermide olivaceo-fusca induta; spira mediocriter elevata, apice obtusiuscula; sutura impressa; anfr. 4 $^1/_2$, convexiusculi, rapide accrescentes, ad suturam subdepressi, ultimus rotundatus, antice dilatatus, vix descendens, peripheria linea subelevata interdum cinctus, fascia lata subindistincta obscuriore, superne nigricanti-filosa et linea lutescenti marginata, ornatus; apertura obliqua, subcircularis, intus albido-livida; perist. simplex, rectum, acutum vel obtusiusculum, continuum, marginibus subangulatim junctis, dextro perarcuato, columellari minus arcuato, superne breviter adnato.—Operculum normale, 5-6 spiratum. Diam. maj. 21, min. 16, alt. 10 millim.

Var. Testa epidermide viridi-lutescenti induta.

Crosse, *Journ. Conchyl.*, pág. 356, lám. 14, fig. 3.—1866.
Hidalgo, *Mol. Viaje Pacifico*, I, pág. 148, lám. 8, figs. 14 y 15. —1872.
Pfeiffer, *Mon. Pneum.*, supl. 3.°, pág. 30.—1876.
Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXVI, pág. 141.—1879.
Martens, *Conch. Mitth.*, vol. II, pág. 155.—1881-1885.
Cousin, *Faun. malac. Rep. Equateur*, pág. 80.—1887.

Hab. Ambato, República del Ecuador (Paz). Poco abundante, entre las piedras y los vegetales.

Concha de ombligo ancho, algo conoidea, deprimida, un poco sólida, apenas brillante, con numerosas estrías longitudinales; es de color blanquecino, rosado en la espira, debajo de una epidermis de un aceitunado muy obscuro ó negruzco; la espira no es muy saliente, un poco obtusa en el ápice, de sutura algo marcada; cons-

ta de $4\,^1/_2$ vueltas, ligeramente convexas, que crecen con rapidez y son un poco deprimidas en la sutura; la última es redondeada, más ancha en la parte anterior y apenas descendente, á veces con una línea muy poco elevada en la periferia y provista de una faja ancha, apenas perceptible y de coloración más obscura, que presenta en la parte superior una línea negruzca acompañada de otra amarillenta; la abertura es oblicua, casi circular, por dentro de un blanquecino morado; el peristoma es sencillo, recto, cortante ó ligeramente obtuso, continuo, de bordes unidos un poco en ángulo en su parte superior; el derecho es muy arqueado, y el de la columnilla lo es menos, hallándose adherido por arriba en una corta extensión á la penúltima vuelta.—Opérculo normal, con 5 á 6 vueltas.

Var. Concha cubierta de una epidermis verdoso-amarillenta.

Observ. En la parte superior de la última vuelta se perciben algunas veces impresiones irregulares, pero poco marcadas, que cruzan más ó menos oblicuamente á las estrías. Es casi negruzca la epidermis en ciertos individuos, y en otros de un verde-amarillento con algunas líneas longitudinales más obscuras. El borde superior de la faja transversal de la última vuelta corresponde á la periferia de la misma, donde se nota una línea negruzca acompañada de otra amarillenta, las cuales sobresalen á veces un poco de la superficie, formando un cordoncillo periférico.

Cyclotus Perezi Hidalgo.

Véase su descripción en la página 38 de este mismo tomo.

Cyclotus prominulus Ferussac.

Testa late umbilicata, subconoideo-depressa, tenuis, non nitens, opaca, confertissime costulato-striata; sordide albida; spira parum elevata, apice acutiuscula; sutura profunda; anfr. $4\,^1/_2$-5, convexi, rapide accrescentes, ultimus antice dilatatus, vix adnatus vel breviter solutus; apertura circularis; perist. rectum, acutum, conti-

nuum vel breviter interruptum, marginibus callo tenui nitido junctis.—Operculum testaceum, peripheria canaliculatum, extus concavum, 9-10 spiratum, nucleo centrali, intus planiusculum, lævigatum, medio mucronatum. Diam. maj. 15, min. 12, alt. 7 millim.

FERUSSAC, fide Orbigny (*Cyclostoma prominula.*)
ORBIGNY, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 362. (*Cyclostoma prominula.*)—1837-1840.
SOWERBY, *Thes. Conchyl.*, III, pág. 92, lám. 23, fig. 7. (*Cyclostoma Brasiliense.*)—1843.
CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Cyclost.*, pág. 108, lám. 12, figuras 13-15. (*Cyclostoma Brasiliense.*)—1850.
PFEIFFER, *Mon. Pneum.*, pág. 23.—1852.
REEVE, *Conch. icon.*, *Cyclotus*, fig. 28.—1863.

HAB. Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martinez). Algo común en la base de las plantas, debajo de tierra.

Concha de ombligo ancho, algo conoidea, deprimida, delgada, sin brillo, opaca, con numerosas estrías longitudinales algo elevadas; la coloración es de un blanquecino sucio; la espira es poco elevada, algo puntiaguda y de sutura profunda; consta de 4 $^1/_2$-5 vueltas, convexas, que crecen con rapidez; la última se presenta ensanchada anteriormente, apenas adherente ó un poco desprendida de la penúltima vuelta; la abertura es circular; el peristoma es recto, cortante, continuo ó ligeramente interrumpido, en cuyo caso se hallan unidos los bordes por una callosidad brillante y delgada.—Opérculo testáceo, acanalado en la periferia, cóncavo por fuera, con 9 á 10 vueltas, y el núcleo central algo aplanado por dentro, casi liso y un poco puntiagudo en el centro.

OBSERV. Las estrías son en algunos sitios irregulares. Esta especie es poco notable por su aspecto.

HELICINIDÆ

HELICINA LAMARCK

Helicina Brasiliensis Gray.

Testa depresso-conoidea, tenuiuscula, vix nitida, subpellucida, sub lente lineis spiralibus et striis subtilissimis longitudinalibus confertim sculpta; lutescens, flavida vel carnea; spira breviter conoidea, acutiuscula; sutura vix impressa; anfr. 4.$^1/_2$, vix convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus peripheria obsolete angulatus, basi convexus, antice non descendens; columella brevis, recta, vix obliqua, lineam arcuatam impressam retrorsum emittens; apertura parum obliqua, semiovalis, intus concolor; perist. album, rectangule expansum, plus minusve incrassatum, interdum duplicatum, cum columella angulum rectum subdentiformem formans; callus basalis tenuissimus.—Operculum corneum, lævigatum, rubrum. Diam. maj. 7, min. 6, alt. 4 millim.

Var. Testa major, solidula, sordide albida, peristomate varicoso. (*Helic. sordida?* King.)

Gray, *Zool. Journ.*, I, pág. 66, lám, 6, fig. 5.—1824-1825.
Sowerby, *Thes. Conch.*, I, pág. 12, lám. 1, fig. 29.—1842.
Pfeiffer, *Mon. Pneum.*, pág. 381.—1852.
Sowerby, *Thes. Conch.*, XXV, figs. 333 y 334, 474 y 475.—1866.
Reeve, *Conch. icon.*, *Helicina*, fig. 95.—1873.
Hidalgo, véase pág. 118 de este tomo.

Hab. Río Janeiro y Macahé, República del Brasil (Paz y Martínez). Abundante en la base de las plantas.

Concha deprimido-conoidea, algo delgada, apenas brillante, un poco transparente, con líneas espirales cruzadas por numerosas y finísimas estrías longitudinales que sólo son bien perceptibles por medio de la lente; es de coloración uniforme, cárnea, amarillenta ó rojiza; la espira es corta, conoidea, un poco puntiaguda, de sutura apenas marcada; consta de 4 $^1/_2$ vueltas, apenas convexas, que crecen con rapidez; la última presenta en la periferia un ángulo obtuso, es convexa en la base y no desciende en su parte anterior; la

columnilla es corta, recta, apenas oblicua y de ella procede hacia fuera una línea arqueada y ligeramente profunda; la abertura es poco oblicua, semioval, por dentro de la misma coloración que el exterior de la concha; el peristoma es blanco, se ensancha formando un ángulo recto con la última vuelta, y un ángulo análogo ligeramente tuberculoso con la columnilla; es más ó menos grueso, y en ocasiones doble; la callosidad de la base es sumamente delgada.—Opérculo córneo, liso, encarnado.

Var. Concha mayor, algo sólida, de un blanquecino sucio, con el peristoma ancho, grueso y como varicoso. (*Helicina sordida?* King.)

Observ. Es muy probable que la *H. sordida* King sea esta misma especie imperfectamente descrita; su corta descripción y la localidad convienen bastante con los ejemplares recogidos por los naturalistas españoles, y acaso no estén en lo cierto Sowerby y Reeve al referirla á la *Helicina substriata* Gray, de Cuba.

ADICIONES

Al **Cyclophorus Cumingi**, pág. 116.

Miller, *Malak. Blatt.*, vol. XXVI, pág. 142, lám. 7, fig. 5. (*Cyclophorus nigrofasciatus.*)—1879.

A la **Helix Binneyana**, pág. 148.

Martens, *Malak. Blatt.*, vol. XVI, pág. 216.—1869.

Al **Bulimus Popelairianus**, pág. 192.

Martens, *Malak. Blatt.*, vol. XIV, pág. 135. (*Bulimus Valenciennesi.*)—1867.

Al **Bulimus oblongus**, pág. 196.

Doering, *Mol. Republ. Argent.*, III, pág. 34. (*Borus oblongus.*)—1876.

Al **Bulimus lutescens**, pág. 201.

Doering, *Mol. Republ. Argent.*, III, pág. 135. (*Borus lutescens.*)—1876.

Al **Bulimus foveolatus**, pág. 203.

Martens, *Malak. Blatt.*, vol. XIV, pág. 140.—1867.

ÍNDICE

de los moluscos terrestres y fluviales de la América del Sur y Canarias mencionados en los capítulos I, II y III.

I.—ESPECIES DESCRITAS.

II.—ESPECIES CITADAS Y SINONIMIAS

CAPÍTULO IV

Catálogo de los moluscos gasterópodos marinos recogidos por los naturalistas de la Comisión científica española en diversos puntos de la América meridional.

El presente catálogo es continuación del contenido en el capítulo segundo de este mismo volumen, y comprende los moluscos gasterópodos marinos recogidos principalmente en la América del Sur, ya por los individuos de la expedición española al Pacífico, ya por el Sr. Paz y Membiela en sus exploraciones particulares. Es el mismo el plan adoptado para dar á conocer las especies, y de ellas sólo serán descritas en el capítulo quinto las que constituyen la colección del Museo de Madrid, por lo cual cito mayor número de figuras en las que pertenecen únicamente á la colección Paz, á fin de que sea más fácil el conocimiento de las mismas.

GASTEROPODA

MURICIDÆ

19. Murex Linné.

(TRIBULUS)

243. **plicatus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 87.

Hab. Punta de Santa Elena, República de Colombia (Paz).

(CHICOREUS)

244. **Senegalensis** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill.*, *Murex*, lám. 11, fig. 2.

Hab. Desterro, provincia de Santa Catalina, en la República del Brasil (Paz y Martínez).

(PHYLLONOTUS)

245. **regius** Wood (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 59.

Hab. Panamá, República de Colombia, (Paz y Martínez).

246. **bicolor** Valenciennes (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 44.

Hab. San Francisco, en California (Martinez).

247. **Hancti** Petit (Coll. Hidalgo).

Petit, *Journ. Conchyl.*, 1856, lám. 2, fig. 7 y 8.

Hab. Desterro, provincia de Santa Catalina y Río Janeiro, en la República del Brasil (Paz y Martínez).

248. **radix** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 69.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

249. **dubius** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 116.
Sowerby, *Thes. Conchyl.*, *Murex*, fig. 250.
Tryon, *Man. Conch.*, *Murex*, fig. 266.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(OCINEBRA)

250. **erosus** Broderip.

Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 160.
Sowerby, *Thes. Conch.*, *Murex*, fig. 231.
Tryon, *Man. Conch.*, *Murex*, fig. 468.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(VITULARIA)

251. **salebrosus** King (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill., Murex*, lám. 47, fig. 1.
REEVE, *Conch. icon., Murex*, fig. 98.
TRYON, *Man. Conch., Murex*, figs. 394, 396 y 398.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

OBSERV. Unos ejemplares son de coloración rojiza uniforme y otros blanquecinos con zonas transversales de color rojizo. También hay variaciones en la prominencia de las varices y del ángulo de las vueltas de espira.

20. Trophon Montfort.

252. **laciniatus** Martyn.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª ed., *Murex*, lám. 72, figuras 6 y 7.
REEVE, *Conch. icon., Fusus*, fig. 14.
SOWERBY, *Thes. conch., Trophon*, fig. 13.

HAB. Stanley, en las islas Falkland ó Malvinas, cerca del Estrecho de Magallanes (Martínez).

253. **Geversianus** Pallas (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Fusus*, fig. 2.

VARIEDADES.

HUPÉ, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos*, lám. 4, fig. 6. (*Fusus intermedius.*)
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Murex*, lám. 72, figuras 4 y 5. (*Trophon Philippianus* Dunker.)

HAB. Stanley, en las islas Malvinas y Estrecho de Magallanes (Martínez).

254. **horridus** Broderip.

REEVE, *Conch. icon., Murex*, fig. 128.
KIENER, *Spec. coquill., Murex*, lám. 43, fig. 2. (*Murex Boivinii.*)
TRYON, *Man. Conch., Murex*, lám. 33, fig. 356.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

21. Eupleura H. y A. Adams.

255. **nitida** Broderip (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 45.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

22. Purpura Bruguière.

256. **patula** Linné (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, *Purpura*, fig. 66. *a*.

HAB. Centro América (Espada).

257. **chocolatum** Duclos (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 22.

HAB. Paita (Paz) y Callao (Martínez), en la República del Perú.

(THALESSA)

258. **deltoidea** Lamarck (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 18.

HAB. Bahía, en la República del Brasil (Paz y Martínez).

259. **crassa** Blainville (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 19. (*Purpura melones.*)

HAB. Punta de Santa Elena (Paz) y Panamá (Paz y Martínez), en la República de Colombia.

260. **triangularis** Blainville (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 57. (*Purpura Carolensis.*)

HAB. Punta de Santa Elena, en la República de Colombia (Paz).

261. **Callaoensis** Gray (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 79.

HAB. Punta de Santa Elena (Paz) y Panamá (Martínez), en la República de Colombia.

262. **neritoidea** Linné (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Purpura*, fig. 72.

HAB. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

263. **muricata** Broderip (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, fig. 290. (*Monoceros muricatum.*)

HAB. Punta de Santa Elena, República de Colombia (Paz).

(STRAMONITA)

264. **hæmastoma** Linné (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill*, *Purpura,* figs. 78 y 79.

VAR. *Purpura unifascialis* Lamarck (Coll. Hidalgo).

KIENER, *loc. cit.*, fig. 79. a.

HAB. Islas Canarias (Paz), y San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz y Martínez). —VARIEDAD. Desterro, provincia de Santa Catalina (Martínez), y Río Janeiro (Paz y Martínez), en la República del Brasil.

265. **Floridana** Conrad (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 44.

HAB. Río Janeiro, en la República del Brasil (Paz y Martínez).

266. **fasciata** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura,* fig. 45.

VAR. minor.

KIENER, *Spec. coquill.,* fig. 81. a. b. (*Purpura undata.* var.)

HAB. Bahía (Paz y Martínez) y Pernambuco (Martínez), en la República del Brasil.

267. **biserialis** Blainville (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 28. (*Purpura bicostalis*).

HAB. Punta de Santa Elena (Paz) y Panamá (Martínez), en la República de Colombia.

268. **Delessertiana** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, fig. 41. (*Purpura Blainvillei.*)

Hab. Centro America (Espada), y Panamá, República de Colombia (Martínez).

23. Ricinula Lamarck.

269. **nodulosa** C. B. Adams (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Sistrum*, fig. 275.

Hab. Río Janeiro y Cabo Frío, en la República del Brasil (Paz y Martínez).

24. Monoceros Lamarck.

270. **imbricatum** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 10. a.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Purpura*, fig. 99.
Tryon, *Man. Conch.*, *Monoceros*, fig. 296.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

271. **crassilabrum** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 14.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, en la República de Chile (Paz y Martínez).

272. **brevidentatum** Gray (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 4.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (1) (Paz); Taboga (Martinez) y Panamá (Paz y Martinez), en la República de Colombia.

25. Chorus Gray.

273. **giganteus** Lesson (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 3.

---

(1) En las cinco páginas anteriores se ha citado equivocadamente Punta de Santa Elena, como de la República de Colombia; pertenece á la del Ecuador.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Monoceros*, lám. 34, fig. 6.

TRYON, *Man. Conch.*, *Monoceros*, fig. 301.

HAB. República de Chile (Paz).

274. **cassidiformis** Blainville (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 24. (*Purpura xanthostoma.*)

HAB. Stanley, islas Falkland (Martínez); Coquimbo y Valparaíso, en la República de Chile (Paz y Martínez); Callao, en la República del Perú (Martínez).

26. Concholepas Lamarck.

275. **Peruvianus** Lamarck (Coll. Hidalgo).

MABILLE, *Ann. de Malac.*, vol. II, lám. 5.

VAR. *Concholepas imbricatus* Kuster.

KIENER, *Spec. coquill.*, *Purpura*, lám. 23, fig. 65. a. y b.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

27. Cuma Humphreys.

276. **tectum** Gray (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, fig. 42. (*Purpura angulifera.*)

HAB. Panamá, en la República de Colombia (Paz).

277. **kiosquiformis** Duclos (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 31.

HAB. Panamá, en la República de Colombia (Paz y Martínez).

TRITONIDÆ

28. Triton Lamarck.

(SIMPULUM).

278. **Parthenopeus** Salis (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, fig. 37. (*Triton olearium.*)

Hab. Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez).

279. **Wiegmanni** Anton (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch., Triton,* fig. 57.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

280. **lignarius** Broderip.

Reeve, *Conch. icon., Triton,* fig. 40.
Tryon, *Man. Conch., Triton,* fig. 63.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Observ. El ejemplar de la colección Paz está un poco descolorido, por lo cual no se hallan bien marcadas las líneas obscuras transversales.

(GUTTURNIUM)

281. **gibbosus** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Triton,* lám. 14, fig. 38.
Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Triton,* lám. 69, figura 7.
Tryon, *Man. Conch., Triton,* figuras 101 y 103.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(PRIENE)

282. **cancellatus** Lamarck.

Tryon, *Man. Conch., Triton,* fig. 164.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

283. **scaber** King (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch., Triton,* fig. 168.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

284. **rudis** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Triton,* fig. 53.
Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Triton,* lám. 53, figuras 1 y 2.
Tryon, *Man. Conch., Triton,* fig. 169.

Hab. Mejillones, República de Bolivia (Paz).

29. **Ranella** Lamarck.

285. **nana** Sowerby.

Sowerby, *Conch. illustr.*, *Ranella*, fig. 6.
Reeve, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 29.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Ranella*, lám. 38. a. figura 7.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Ranella*, lám. 9, fig. 2.
Tryon, *Man. Conch.*, *Ranella*, fig. 15.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Observ. El ejemplar de la colección Paz es joven y no se halla muy bien conservado.

(LAMPAS)

286. **ventricosa** Broderip (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Ranella*, fig. 16.

Hab. Callao, República del Perú (Paz), y República de Nicaragua (Espada).

287. **cælata** Broderip (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Ranella*, fig. 34.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martinez).

(ARGOBUCCINUM)

288. **anceps** Lamarck.

Sowerby, *Conch. illustr.*, fig. 2. (*Ranella pyramidalis.*)
Kiener, *Spec. coquill.*, *Ranella*, lám. 4, fig. 2.
Reeve, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 43.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Ranella*, lám. 39. a. figuras 6 y 7.
Tryon, *Man. Conch.*, *Ranella*, fig. 59.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

289. **vexillum** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr.*, *Ranella*, fig. 3.
Reeve, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 13.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Ranella*, lám. 37. a. figuras 1 y 2.

TRYON, *Man. Conch.*, fig. 62. *(Ranella Argus.* var.)

HAB. Isla de Chiloe, República de Chile (Paz).

FUSIDÆ

30. Fasciolaria Lamarck.

290. **Princeps** Sowerby (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, *Fasciolaria,* láms. 12 y 13
REEVE, *Conch. icon.*, *Fasciolaria*, fig. 3.
SOWERBY, *Thes. Conch.*, lám. 424, fig. 5.
TRYON, *Man. Conch.*, *Fasciolaria,* fig. 11.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

291. **aurantiaca** Lamarck.

TRYON, *Man. Conch.*, *Fasciolaria,* fig. 20.

HAB. Pernambuco, República del Brasil (Martínez).

OBSERV. Tryon no da localidad exacta de esta especie, pues la cita con duda del Brasil y del Cabo de Buena Esperanza. Los naturalistas españoles la dragaron en la costa del Brasil, en el lugar antes mencionado.

292. **granosa** Broderip (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Fasciolaria salmo,* var. fig. 32.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

31. Latirus Montfort.

293. **ceratus** Gray (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Latirus,* fig. 120.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

294. **castaneus** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Turbinella,* fig. 26.
TRYON, *Man. Conch., Latirus,* fig. 138.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

295. **nodatus** Martyn (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Turbinella,* fig. 27.

TRYON, *Man. Conch.*, *Latirus*, fig. 148.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

OBSERV. Tryon duda que esta especie sea de Panamá, pero allí la encontró el célebre explorador Cuming, y despues de éste, el Sr. Paz, Presidente de la Comisión científica española.

32. Leucozonia Gray.

296. **Brasiliana** Orbigny (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Leucozonia cingulifera*. var. figura 170.

HAB. Desterro, provincia de Santa Catalina, y Río Janeiro, en la República del Brasil (Paz y Martínez).

297. **rudis** Reeve (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Leucozonia cingulifera*. var. figura 173.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

298. **dubia** Petit (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Leucozonia triserialis*. var. figura 174.

HAB. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

299. **ocellata** Gmelin (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Leucozonia*, figs. 178 y 179.

HAB. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

300. **cingulata** Lamarck (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Leucozonia*, fig. 180.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

OBSERV. Especie incluída en el género *Monoceros* por muchos autores.

BUCCINIDÆ

33. Melongena Schumacher.

301. **patula** Broderip et Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. Conch.*, *Pyrula,* fig. 28.

HAB. República de Nicaragua (Espada).

302. **Morio** Linné (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. Conch.*, *Pyrula,* fig. 1.

HAB. Pernambuco, República del Brasil (Martínez).

34. Siphonalia A. Adams.

(AUSTROFUSUS)

303. **sulcata** Lamarck.

TRYON, *Man. Conch., Siphonalia,* fig. 380.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Martínez).

304. **Fontainei** Orbigny.

ORBIGNY, *Voy. Amer. mer., Moll.*, lám. 62, fig. 2.
PHILIPPI, *Abbild.*, lám. 4, fig. 6. (*Fusus alternatus.*)
REEVE, *Conch. icon.*, lám. 2, fig. 6. (*Fusus alternatus.*)
SOWERBY, *Thes. Conch.*, fig. 138. *(Fusus alternatus.)*
TRYON, *Man. Conch.*, fig. 378. (*Siphonalia alternata.*)

HAB. República de Chile (Paz).

OBSERV. El nombre dado por Orbigny es anterior al de Philippi, y los dos *Fusus* son una misma especie.

305. **corrugata** Reeve.

REEVE, *Conch. icon.*, *Fusus,* fig. 84.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez).

35. Pisania Bivona.

306. **Pusio** Linné (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Pisania,* figs. 188 y 189.

HAB. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

36. Euthria Gray.

307. **fuscata** Bruguiere (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, *Buccinum,* fig. 24.

HAB. Stanley, en las islas Falkland ó Malvinas, cerca del Estrecho de Magallanes (Martínez).

Observ. Los individuos jóvenes que existen en la colección de Paz (*Fusus plumbeus* Philippi), proceden de las islas Chiloe, en la república de Chile.

37. Tritonidea Swainson.

308. **gemmata** Reeve (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Cantharus*, fig. 283.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

309. **ringens** Reeve (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Cantharus Coromandelianus*, figura 288.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz), y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

310. **caribæum** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Mol. Cuba*, lám. 23, fig. 21. (*Triton caribæum.*)

Hab. Río Janeiro (Paz y Martínez), y Bahía (Martínez), en la República del Brasil.

Observ. Tryon reune esta especie y la anterior al *Cantharus Coromandelianus* Lamarck.

311. **sanguinolenta** Duclos (Coll. Hidalgo).

Duclos, en *Guerin, Mag. Zoologie,* lám. 22, fig. 1. (*Purpura sanguinolenta.*)
Reeve, *Conch. icon.*, fig. 46. (*Buccinum hæmastoma.*)
Valenciennes, *Voy. Venus, Moll.*, lám. 6, fig. 1. (*Buccinum Janelii.*)
Tryon, *Man. Conch.*, *Cantharus sanguinolentus*, figuras 293 á 295.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Observ. Especie muy característica, bien figurada en las obras que cito y que sin embargo ha recibido diferentes nombres.

312. **insignis** Reeve (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Cantharus elegans*, fig. 297.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz), y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

313. **pagodus** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Buccinum*, fig. 50.
TRYON, *Man. Conch.*, fig. 218. (*Melongena fusiformis.*)

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

OBSERV. A mi parecer, se ha equivocado mucho Tryon al incluir esta especie en el género *Melongena*, y sobre todo al unirla á la *Purpura fusiformis* de Blainville, de la cual se distingue perfectamente, como es fácil ver comparando las descripciones y las figuras.

314. **variegata** Gray (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Cantharus variegatus*, fig. 298.

HAB. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz).

315. **distorta** Gray (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Cantharus distortus*, fig. 300.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

316. **fusiformis** Blainville (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Melongena*, figs. 216 y 217, no la 218.

HAB. Paita, República del Perú (Paz); República de Nicaragua (Espada); Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

NASSIDÆ

38. Northia Gray.

317. **serrata** Dufresne.

KIENER, *Spec. coquill., Buccinum*, fig. 28.
REEVE, *Conch. icon., Buccinum pristis*, fig. 39.
TRYON, *Man. Conch., Northia*, fig. 50.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

39. Truncaria Adams et Reeve.

318. **modesta** Powis (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, fig. 19. *(Bucinum modestum.)*
Tryon, *Man. Conch.*, *Truncaria*, fig. 57.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

40. Bullia Gray.

319. **gradata** Deshayes.

Reeve, *Conch. icon.*, *Bullia*, fig. 3.
Tryon, *Man. Conch.*, fig. 77. (*Bullia cochlidium.*)

Hab. Río Grande, República del Brasil (Paz).

41. Nassa Lamarck.

(ZEUXIS)

320. **exilis** Powis (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 101.

Hab. Callao, República del Perú (Paz).

321. **complanata** Powis (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 111.
Tryon, *Man. Conch.*, *Nassa*, fig. 105.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(PHRONTIS

322. **luteostoma** Broderip et Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 63.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

323. **cinisculus** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 146.

Hab. Pernambuco (Martínez), Bahía (Paz) y Desterro, isla de Santa Catalina (Paz y Martínez), en la República del Brasil.

324. **collaria** Gould.

Reeve, *Conch. icon., Nassa*, fig. 169.
Tryon, *Man. Conch., Nassa scabriuscula,* fig. 234.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

325. **festiva** Powis.

Reeve, *Conch. icon., Nassa,* fig. 117.
Tryon, *Man. Conch., Nassa,* fig. 239.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

326. **dentifera** Powis (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Nassa,* fig. 130.
Kiener, *Spec. coquill., Buccinum,* lám. 31, fig. 1.

Hab. Callao, República del Perú (Paz).

327. **versicolor** C. B. Adams.

Reeve, *Conch. icon., Nassa,* fig. 110.
Tryon, *Man., Conch., Nassa,* fig. 270.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

328. **striata** C. B. Adams.

Reeve, *Conch. icon., Nassa,* fig. 177.
Tryon, *Man. Conch., Nassa versicolor,* fig. 271.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).
Observ. Esta especie es muy probablemente una variedad de la anterior, como supone Tryon.

329. **glauca** C. B. Adams (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Nassa,* fig. 139.
Tryon, *Man. Conch., Nassa tegula,* fig. 167.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).
Observ. No participo de la opinión de los autores que unen esta especie á la *Nassa tegula* Reeve. Compárense las figuras y descripciones de ambas especies (Reeve, *Nassa,* especies 98 y 139), y no quedará duda alguna de que son bien distintas.

(TRITIA)

330. **Gayi** Kiener (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill.*, *Buccinum,* lám. 21, fig. 79.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez); Callao, República del Perú (Paz).

331. **tæniolata** Philippi (Coll. Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos,* lám. 4, fig. 9. (*Buccinum tœniolatum.*)

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

TURBINELLIDÆ

42. Turbinella Lamarck.

332. **ovoidea** Kiener.

Reeve, *Conch. icon.*, *Turbinella,* fig. 23.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

43. Cynodonta Schumacher.

333. **cassiformis** Valenciennes.

Reeve, *Conch. icon.*, *Turbinella*, fig. 32.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Turbinella,* lám. 9, fig. 1.
Tryon, *Man. Conch.*, fig. 14. (*Vasum Rhinoceros.*)

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz).

VOLUTIDÆ

44. Voluta Linné.

(CYMBIOLA)

334. **Ancilla** Solander.

Reeve, *Conch, icon.*, *Voluta,* fig. 39.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

(VOLUTELLA)

335. **angulata** Swainson.

REEVE, *Conch. icon., Voluta,* fig. 35.
KIENER, *Spec. coquill., Voluta,* lám. 38.
SOWERBY, *Thes. conch., Voluta,* figs. 13 y 14.
TRYON, *Man. Conch., Voluta,* fig. 112.

HAB. Río grande do Sul, República del Brasil (Paz).

MITRIDÆ

45. Mitra Lamarck.

336. **orientalis** Gray (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Mitra,* fig. 34.
KIENER, *Spec. coquill.,* lám. 10, fig. 28. (*Mitra chilensis.*)
SOWERBY, *Thes. Conch., Mitra,* fig. 40.
TRYON, *Man. Conch.,* fig. 67. (*Mitra maura.*)

HAB. Callao, República del Perú (Paz).

(SCABRICOLA)

337. **lens** Wood (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Mitra,* fig. 1.
KIENER, *Spec. coquill.,* lám. 13, fig. 39. (*Mitra Dupontii.*)
SOWERBY, *Thes. conch., Mitra,* fig. 28.
TRYON, *Man. Conch., Mitra,* figs. 133 y 137.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

338. **muricata** Swainson (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch., Mitra,* fig. 558.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

(CANCILLA)

339. **funiculata** Reeve.

REEVE, *Conch. icon., Mitra,* fig. 122.
SOWERBY, *Thes. Conch., Mitra sulcata,* fig. 286.
TRYON, *Man. Conch.,* fig. 183. (*Mitra sulcata.*)

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

(STRIGATELLA)

340. **tristis** Swainson (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Mitra*, fig. 114.
Sowerby, *Thes. Conch.*, *Mitra*, fig. 446.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Observ. En el *Man. Conch.* de Tryon se ha figurado como *Mitra tristis* Swainson, la fig. 194 de la *Conch. icon.* de Reeve, que representa la *Mitra maculosa.*

MARGINELLIDÆ

46. Marginella Lamarck.

341. **aurantia** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch., icon.*, *Marginella*, fig. 16.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Marginella*, lám. 3, fig. 11.
Sowerby, *Thes. Conch.*, *Marginella*, figs. 49 y 50.
Tryon, *Man. Conch.*, *Marginella*, fig. 63.

Hab. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz).

PRUNUM)

342. **prunum** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Marginella*, fig. 45.
Kiener, *Spec. coquill.*, lám. 1, fig. 4. (*Marginella cœrulescens.*)
Sowerby, *Thes. conch.*, figs. 153 y 154. (*Marginella cœrulescens.*)
Tryon, *Man. Conch.*, *Marginella*, fig. 59.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

343. **sapotilla** Hinds (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Marginella*, fig. 47.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Marginella*, figs. 150 y 151.
Tryon, *Man. Conch.*, fig. 62. (*Marginella prunum.*)

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Observ. Difiere muy poco esta especie de la anterior, y probablemente se ha establecido con individuos jóvenes de ella.

(PERSICULA)

344. **obesa** Redfield (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, fig. 61. (*Marginella similis.*)
Sowerby, *Thes. Conch.*, figs. 206 y 207. (*Marginella similis.*)
Tryon, *Man. Conch.*, *Marginella*, figs. 18 y 19.

Hab. República del Brasil (Paz).

(CLOSIA)

345. **Largillieri** Kiener.

Reeve, *Conch. icon.*, *Marginella*, fig. 22.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Marginella*, lám. 11, fig. 3.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Marginella*, figs. 178 á 180.
Tryon, *Man. Conch.*, *Marginella*, fig. 77.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz).

OLIVIDÆ

47. Olivella Swainson.

346. **tergina** Duclos (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 80.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

347. **zanocta** Duclos (Coll. Hidalgo).

Duclos, *Monogr. Oliva*, lám. 2, figs. 9 y 10.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

348. **columellaris** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 62.

Hab. Paita, República del Perú (Paz).

349. **semistriata** Gray (Coll. Hidalgo).

Gray, *Zool. Voy. Beechey*, lám. 36, fig. 10 (*Oliva semistriata.*)

Hab. Chinandega, República de Nicaragua (Espada).

48. Oliva Bruguière.

350. **porphyria** Linné (Coll. Hidalgo).

Duclos, *Mon. Oliva,* lám. 24.
Reeve, *Conch. icon., Oliva,* fig. 2.
Sowerby, *Thes. conch., Oliva,* figs. 1 y 2.
Tryon, *Man. Conch., Oliva,* lám. 18, fig. 53.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

351. **splendidula** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Duclos, *Monogr. Oliva,* lám. 9, figs. 1 y 2.
Reeve, *Conch. icon., Oliva,* fig. 17.
Sowerby, *Thes. conch., Oliva,* figs. 18 y 19.
Tryon, *Man. Conch., Oliva,* lám. 18, fig. 54.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

352. **Peruviana** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Duclos, *Monogr. Oliva,* lám. 15, figs. 9 á 16.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

353. **angulata** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Duclos, *Monogr. Oliva,* lám. 17, figs. 9 y 10.
Reeve, *Conch. icon., Oliva,* fig. 1.
Sowerby, *Thes. conch* , fig. 7. (*Oliva incrassata.*)
Tryon, *Man. Conch., Oliva,* lám. 29, fig. 84.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(LAMPRODOMA)

354. **volutella** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Duclos, *Monogr. Oliva,* lám. 6, figs. 7 á 14.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

(AGARONIA)

355. **testacea** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Oliva,* fig. 36.
Sowerby, *Thes. Conch., Oliva,* figs. 334 y 335.
Tryon, *Man. Conch.,* lám. 34, fig. 65. (*Oliva hiatula.*)

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

356. **Steeriæ** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Oliva,* fig. 37.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Oliva,* figs. 321 á 323.
TRYON, *Man. Conch.,* lám. 35, fig. 68. (*Oliva hiatula.*)

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

OBSERV. Se halla citada esta especie de la costa de Africa, en la obra de Reeve, pero esta indicación es, sin duda, errónea, porque Duclos y Verreaux la mencionan de California y hâ sido luego encontrada por el Sr. Paz en la costa americana del Pacífico.

(OLIVANCILLARIA)

357. **Brasiliensis** Chemnitz (Coll. Hidalgo).

DUCLOS, *Monogr.*, lám. 29, figs. 1 á 3. (*Oliva Brasiliana.*)
REEVE, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 13.
SOWERBY, *Thes. conch.,* figs. 278 y 279. (*Oliva Braziliana.*)
TRYON, *Man. Conch.*, lám. 36, fig. 88. (*Oliva Brasiliana.*)

HAB. Río Grande, República del Brasil (Paz).

358. **auricularia** Lamarck (Coll. Hidalgo).

DUCLOS, *Mon. Oliva,* lám. 29, figs. 5 á 7.
REEVE, *Conch. icon.,* fig. 38. (*Oliva aquatilis.*)
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Oliva,* figs. 283 á 285.
TRYON, *Man. Conch.*, *Oliva,* lám. 36, fig. 93.

HAB. Río Janeiro, República del Brasil (Paz).

OBSERV. La fig. 39 del Reeve, igual á la 280 del Sowerby y á la 91 de la lám. 36 del Tryon, es considerada por Ducros, por Reeve y por Tryon como representación del estado adulto de la *Oliva auricularia*, y por Marrat como una especie distinta á que da el nombre de *vescica* Gmelin. La primera opinión parece más exacta.

COLUMBELLIDÆ.

49. Columbella Lamarck.

359. **Strombiformis** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 8.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

360. **major** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 7.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

361. **Paytensis** Lesson (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 23.

Hab. Paita, República del Perú (Paz); República de Nicaragua (Espada).

362. **fuscata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 9.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz), y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

363. **hæmastoma** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 5.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

364. **Boivini** Kiener (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill.*, *Columbella,* lám. 11, fig. 1.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Columbella,* fig. 100.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 43.
Tryon, *Man. Conch.*, *Columbella,* lám. 46, fig. 10.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(ALIA)

365. **unifasciata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch.*, *Columbella,* fig. 130.

Hab. Valparaíso (Paz) y Coquimbo (Paz y Martínez), en la República de Chile.

366. **unicolor** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, lám. 77, figuras 2 y 3. *(Columbella sordida.)*

SOWERBY, *Thes. conch., Columbella,* fig. 129.
REEVE, *Conch. icon., Columbella,* fig. 105.
TRYON, *Man. Conch.,* lám. 47, fig. 41. (*Columbella unifasciata.)*

VAR. Testa ultimo anfractu medio pallide unifasciato.

REEVE, *Conch. icon.,* fig. 107. (*Columbella unifasciata.*)
TRYON, *Man. Conch.,* lám. 47, fig. 40. *(Columbella unifasciata.)*

HAB. República del Perú (Paz).

OBSERV. Reeve y Tryon han confundido esta especie con la verdadera *Columbella unifasciata* Sowerby, que es más pequeña, menos globosa y más puntiaguda.

(MITRELLA)

367. **cribraria** Lamarck (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Columbella,* fig. 62.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

OBSERV. Hay ejemplares con una zona amarillenta cerca de la sutura, ó con dos zonas del mismo color, una por encima y otra por debajo del medio de la última vuelta.

368. **buccinoides** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch., Columbella,* fig. 128.
REEVE, *Conch. icon., Columbella,* fig. 98.
TRYON, *Man. Conch.*, *Columbella,* lám. 41, fig. 1.

HAB. Coquimbo, República de Chile (Paz).

(ANACHIS)

369. **rugosa** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Columbella,* figs. 32 y 33.

HAB. República de Nicaragua (Espada); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

370. **fluctuata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Columbella,* fig. 38.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

371. **varia** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 14.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

372. **scalarina** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Columbella*, fig. 118.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 11.
TRYON, *Man. Conch.*, lám. 54, fig. 39. *(Columbella varia.)*

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

373. **lyrata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, *Columbella*, lám. 10, fig. 1.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Columbella*, fig. 149.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 58. a.
TRYON, *Man. Conch.*, *Columbella*, lám. 54, fig. 42.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

374. **fulva** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Columbella*, fig. 148.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 55.
TRYON, *Man. Conch.*, *Columbella*, lám. 54, fig. 43.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

375. **rugulosa** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 71.

HAB. República de Nicaragua (Espada); Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

(SEMINELLA)

376. **nigricans** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 137.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

377. **sulcosa** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Columbella*, fig. 165.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 132.
TRYON, *Man. Conch.*, *Columbella*, lám. 58, fig. 40.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

50. Engina Gray.

378. **pulchra** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Buccinum*, fig. 80.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

51. Columbellina Orbigny.

379. **Harpiformis** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 30.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

CONIDÆ

52. Conus Linné.

(VARII)

380. **brunneus** Mawe.

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 72.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Conus*, figs. 47 y 48.
Tryon, *Man. Conch.*, *Conus*, lám. 7, figs. 36 y 37.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

381. **gladiator** Broderip (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch.*, *Conus*, figs. 59 y 60.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

382. **Princeps** Broderip (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch.*, *Conus*, fig. 31.
Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 36. a.
Tryon, *Man. Conch.*, *Conus*, lám. 8, fig. 42.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Var. Tryon, *Man. Conch.*, *Conus*, lám. 8. fig. 31.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

(AMMIRALES)

383. **regularis** Sowerby.

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 146.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Conus*, figs. 208 á 210.
Tryon, *Man. Conch.*, *Conus*, figs. 98 y 99.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(CAPITANEI)

384. **vittatus** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 75.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Conus*, figs. 274 y 410.
Tryon, *Man. Conch.*, *Conus*, lám. 13, fig. 41.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(MAGI)

385. **puncticulatus** Hwass (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 116.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

386. **Mahogani** Reeve.

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 126.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

(ACHATINI)

387. **purpurascens** Broderip (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 105.

Var. *Conus regalitatis* Sowerby.

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 218.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

388. **testudinarius** Martini (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 214.

Hab. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz).

PLEUROTOMIDÆ

53. **Pleurotoma** Lamarck.

389. **oxytropis** Sowerby.

Reeve, *Conch. icon.*, *Pleurotoma*, fig. 17.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pleurotoma*, lám. 6, figura 2.

TRYON, *Man. Conch., Pleurotoma,* fig. 38.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

54. Drillia Gray.

(CRASSISPIRA)

390. **Bottæ** Valenciennes.

KIENER, *Spec. coquill., Pleurotoma,* lám. 15, fig. 2.
REEVE, *Conch. icon., Pleurotoma incrassata,* fig. 76.
CHEMNITZ, *Conch. cab.,* 2.ª edic., *Pleurotoma,* lám. 17, figura 6.
TRYON, *Man. Conch., Drillia,* lám. 13, fig. 74.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

391. **aterrima** Sowerby (Coll. Hidalgo).

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pleurotoma,* lám. 19, figura 1.

VAR. Testa carina granulisque lutescentibus.

REEVE, *Conch. icon.*, fig. 39. *(Pleurotoma zonulata.)*

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

392. **paxillus** Reeve.

REEVE, *Conch. icon., Pleurotoma,* fig. 285.
CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., *Pleurotoma,* lámina 40, fig. 14.
TRYON, *Man. Conch., Drillia,* lám. 14, fig. 92.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

393. **rustica** Sowerby.

REEVE, *Conch. icon.*, *Pleurotoma,* fig. 91.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pleurotoma,* lám. 17, figuras 11 y 12.
TRYON, *Man. Conch.*, fig. 88. *(Drillia nigerrima.)*

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

55. Surcula H. et A. Adams.

394. **funiculata** Valenciennes (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Pleurotoma*, fig. 95.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pleurotoma*, lám. 24, figura 12.
Kiener, *Spec.*, *coquill.*, *Pleurotoma*, lám. 16, fig. 1.
Tryon, *Man. Conch.*, lám. 5, fig. 70. (*Surcula olivacea.*)

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

TEREBRIDÆ

56. Terebra Bruguière.

395. **robusta** Hinds.

Reeve, *Conch. icon.*, *Terebra*, fig. 10.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Terebra*, fig. 35.
Tryon, *Man. Conch.*, *Terebra*, fig. 16.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

396. **strigata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Terebra*, fig. 29.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

397. **larvæformis** Hinds.

Reeve, *Conch. icon.*, *Terebra*, fig. 41.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Terebra*, figs. 46 y 47.
Tryon, *Man. Conch.*, *Terebra*, figs. 66 y 67.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

CANCELLARIIDÆ

57. Cancellaria Lamarck.

398. **cassidiformis** Sowerby.

Sowerby, *Thes. conch.*, *Cancellaria*, fig. 15.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Cancellaria*, lám. 4, fig. 2.
Tryon, *Man. Conch.*, *Cancellaria*, fig. 1.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

399. **chrysostoma** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Cancellaria*, fig. 39.
KIENER, *Spec. coquill.*, *Cancellaria*, lám. 8, fig. 2.
TRYON, *Man. Conch.*, *Cancellaria*, fig. 38.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

(EUCLIA)

400. **tessellata** Sowerby.

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Cancellaria*, fig. 32.
KIENER, *Spec. coquill.*, *Cancellaria*, lám. 9, fig. 4.
TRYON, *Man. Conch.*, *Cancellaria*, figs. 58 á 60.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

(NARONA)

401. **clavatula** Sowerby.

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Cancellaria*, figs. 13 y 67.
KIENER, *Spec. coquill.*, *Cancellaria*, lám. 5, fig. 2.
TRYON, *Man. Conch.*, *Cancellaria*, fig. 61.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

402. **mitriformis** Sowerby.

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Cancellaria*, fig. 24.
KIENER, *Spec. coquill.*, *Cancellaria*, lám. 9, fig. 3.
TRYON, *Man. Conch.*, fig. 62. (*Cancellaria uniplicata.*)

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

STROMBIDÆ

58. Strombus Linné.

403. **galeatus** Swainson.

REEVE, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 3.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

404. **bubonius** Lamarck (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 27.

HAB. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz).

405. **alatus** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 40.

Hab. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Martínez).

406. **gracilior** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 38.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

407. **granulatus** Gray (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 32.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Strombus*, fig. 100.
Tryon, *Man. Conch.*, *Strombus.*, fig. 22.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

CYPRÆIDÆ

59. Cypræa Linné.

408. **picta** Gray (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cypræa*, fig. 57.

Hab. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

409. **cervinetta** Kiener (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill.*, *Cypræa*, lám. 6, figs. 1 y 2.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

410. **punctulata** Gray (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cypræa*, fig. 61.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

411. **arabicula** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cypræa.*, fig. 60.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Cypræa*, lám. 28, fig. 3.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cypræa*, figuras 38 y 39.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

412. **pustulata** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cypræa*, fig. 76.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Cypræa*, lám. 2, fig. 3.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cypræa*, figs. 396 y 397.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

(TRIVIA)

413. **radians** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cypræa*, fig. 117.
Kiener, *Spec. coquill.*, *Cypræa*, lám. 23, fig. 3.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cypræa*, figuras 420 á 422.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

OVULIDÆ

60. Ovula Bruguière.

(CYPHOMA)

414. **emarginata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill.*, *Ovula*, lám. 3, fig. 2.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Ovulum*, figs. 11 y 12.
Tryon, *Man. Conch.*, *Ovula*, figs. 83 y 84.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

DOLIIDÆ

61. Dolium Lamarck.

(MALEA)

415. **ringens** Swainson (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Dolium*, fig. 5.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

62. Pirula Lamarck.

416. **ventricosa** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, fig. 3. *(Ficula decussata.)*

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

CASSIDIDÆ

63. Cassis Lamarck.

417. **tuberosa** Linné (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cassis*, fig. 7.

Hab. Pernambuco, República del Brasil (Martínez).

(SEMICASSIS)

418. **inflata** Shaw (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cassis*, fig. 22. c.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

419. **abbreviata** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cassis*, fig. 18.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

64. Oniscia Sowerby.

420. **tuberculosa** Sowerby.

Reeve, *Conch. icon.*, *Oniscia*, fig. 5.
Tryon, *Man. Conch.*, *Oniscia*, lám. 4, figs. 68 y 69.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

NATICIDÆ

65. Natica Adanson.

421. **Elenæ** Recluz.

Reeve, *Conch. icon.*, *Natica*, fig. 94.

Hab. República de Nicaragua (Espada).

422. **unifasciata** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Natica*, fig. 49.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

(LUNATIA)

423. **pisiformis** Recluz.

REEVE, *Conch. icon., Natica*, fig. 54.
SOWERBY, *Thes. conch., Natica*, fig. 163.
TRYON, *Man. Conch., Natica*, lám. 12, fig. 8.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

(MAMMA)

424. **uber** Valenciennes.

REEVE, *Conch. icon., Natica*, fig. 135.
SOWERBY, *Thes. conch., Natica*, fig. 51.
TRYON, *Man. Conch., Natica*, fig. 61.

HAB. República del Perú (Paz).

425. **rapulum** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Natica*, fig. 47.
SOWERBY, *Thes. conch., Natica*, fig. 61.
TRYON, *Man. Conch., Natica*, lám. 17, fig. 67.

HAB. Paita, República del Perú (Paz).

OBSERV. Especie de ombligo más estrecho y de espira menos elevada que la *Natica uber*, pero casi igual á ella en los demás caracteres, por lo cual es muy probable que sean una misma en diferentes estados de desarrollo. Carpenter es de esta opinión, pero Pilsbry la reune á la *Natica dubia* Recluz, con la cual no presenta, á mi parecer, tanta semejanza.

CALYPTRÆIDÆ

66. Crucibulum Schumacher.

426. **scutellatum** Gray (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Crucibulum*, fig. 1.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz, Martínez, Espada).

VAR. *Crucibulum imbricatum*.

REEVE, *Conch. icon., Crucibulum*, fig. 9.

HAB. Callao, República del Perú (Paz y Martínez); Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

Observ. La figura que da Pilsbry del *Crucibulum imbricatum*, como copiada de la *Conch. iconica* de Reeve, no concuerda con la que existe en esta obra.

427. **pectinatum** Carpenter.

Reeve, *Conch. icon., Crucibulum*, fig. 11.
Sowerby, *Thes. conch., Crucibulum*, figs. 31 y 32.
Tryon, *Man. Conch., Crucibulum*, lám. 31, fig. 24.

Hab. República del Perú (Paz).

428. **spinosum** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Crucibulum*, fig. 10.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

Observ. Sowerby, en su *Thesaurus*, da á esta especie el nombre de *auriculatum* Chemnitz, pero las figuras 1628 y 1629, que cita de este autor, son bastante medianas, y en ellas no se encuentra indicio alguno de las espinas tubulosas.

429. **tenue** Broderip.

Sowerby, *Thes. conch., Crucibulum*, figs. 27 y 28.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez); Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

430. **rugosum** Deshayes (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Crucibulum*, fig. 4. b.
Orbigny, *Voy. Amer. merid., Mollusques*, lám. 58, figuras 7 á 9.

Hab. Coquimbo y Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

431. **radiatum** Broderip.

Reeve, *Conch. icon., Crucibulum*, fig. 18.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

67. **Calyptræa** Lamarck.

(INFUNDIBULUM)

432. **radians** Lamarck (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch.*, *Calyptræa*, lám. 35, figs. 84, 85 y 87.

HAB. Valparaíso (Paz) y Coquimbo (Paz y Martínez), en la República de Chile.

433. **corrugata** Reeve.

REEVE, *Conch. icon.*, *Trochita*, fig. 9.
TRYON, *Man. Conch.*, *Calypræa*, lám. 35, fig. 88.

HAB. Callao, República del Perú (Paz).

434. **sordida** Broderip.

REEVE, *Conch. icon.*, *Crucibulum*, fig. 22.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Trochita*, figs. 49 y 50.
TRYON, *Man. Conch.*, *Calyptræa*, lám. 35, fig. 86.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

68. **Crepidula** Lamarck.

435. **arenata** Broderip (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Crepidula*, fig. 13.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

OBSERV. Algunos ejemplares presentan arrugas á lo largo, ofreciendo alguna semejanza con la *Crepidula fornicata* Linné. (*Reeve*, *Conch. icon.*, fig. 15.)

436. **aplysioides** Reeve.

REEVE, *Conch. icon.*, *Crepidula*, fig. 19.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Crepidula*, fig. 112.*
TRYON, *Man. Conch.*, *Crepidula*, lám. 36, fig. 8.

HAB. Río Janeiro, República del Brasil (Paz).

437. **fimbriata** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Crepidula*, fig. 11.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

OBSERV. Los ejemplares son más pequeños que el figurado por Reeve, y deben ser todavía jóvenes.

438. **squama** Broderip (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 5.
TRYON, *Man. Conch., Crepidula,* lám. 37, fig. 23.
SOWERBY, *Thes. conch., Crepidula,* figs. 147 y 148.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

439. **Peruviana** Lamarck (Coll. Hidalgo).

DELESSERT, *Recueil coquill.,* lám. 25, fig. 5.

JUNIOR, *Crepidula dilatata*, Lamarck.

DELESSERT, *loc. cit.,* lám. 25, fig. 4.

VAR. *Crepidula pallida*, Broderip.

REEVE, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 26.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez); Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez); Callao, República del Perú (Paz y Martínez).

OBSERV. Las dos *Crepidula* de Lamarck representan el estado adulto y el estado joven de una misma especie, y parece lo más natural, al elegir uno de los nombres, que sea el aplicado á los ejemplares adultos, lo cual no se ha hecho por la generalidad de los autores. Las figuras de Delessert son muy buenas. La dada por Reeve (*Conch. icon., Crepidula,* fig. 3), está hecha por un individuo de gran tamaño y de coloración más obscura.

440. **hepatica** Deshayes.

REEVE, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 23.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

441. **marginalis** Broderip (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 8.
SOWERBY, *Thes. conch., Crepidula,* fig. 111.
TRYON, *Man. Conch., Crepidula,* lám. 38, figs. 48 y 49.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

(GARNOTIA).

442. **adunca** Sowerby.

Sowerby, *Thes. conch., Crepidula,* fig. 115.
Reeve, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 12.
Tryon, *Man. Conch., Crepidula,* lám. 38, fig. 51.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

443. **excavata** Broderip (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch., Crepidula,* fig. 119.
Reeve, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 4.
Tryon, *Man. Conch., Crepidula,* lám. 38, figs. 54 y 55.

Hab. República de Chile (Paz).

444. **incurva** Broderip (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch., Crepidula,* lám. 37, figs. 39 y 40.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

Observ. La descripción y figura de la *Crepidula incurva* en la obra de Reeve (*Conch. icon.*, fig. 20), difieren algo del tipo de Broderip.

(CRYPTA).

445. **aculeata** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 22, a. b.

Hab. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez).

(LANACUS).

446. **unguiformis** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Crepidula,* fig. 1.

Hab. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez).

69. **Hipponyx** Defrance.

447. **barbatus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch., Hipponyx,* lámina 40, fig. 2.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

448. **Grayanus** Menke (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Hipponyx,* lám. 40, fig. 5.

HAB. República de Nicaragua (Espada); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

VERMETIDÆ

70. Vermetus Adanson.

(SIPHONIUM)

449. **margaritarum** Valenciennes.

TRYON, *Man. Conch., Vermetus,* lám. 55, fig. 92.

HAB. Panamá, República de Colombia (Martínez).

TURRITELLIDÆ

71. Turritella Lamarck.

(HAUSTATOR)

450. **goniostoma** Valenciennes.

REEVE, *Conch. icon., Turritella,* fig. 10.
TRYON, *Man. Conch., Turritella,* lám. 60, figs. 51 y 52.

HAB. Paita, República del Perú (Paz).

451. **Broderipiana** Orbigny.

REEVE, *Conch. icon., Turritella,* fig. 6. a.

HAB. Paita, República del Perú (Paz).

452. **Banksii** Gray (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Turritella,* fig. 15.

VAR. Testa albida, unicolor.
HAB. Panamá, República de Colombia (Paz).

453. **cingulata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Turritella,* fig. 23.
TRYON, *Man. Conch., Turritella,* fig. 71.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

CÆCIDÆ

72. Cæcum Fleming.

454. **corneum** Dunker.

Dunker, *Jahrb. Malak. Gesellsch.*, vol. II, pág. 244.

Hab. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Martínez).

Observ. Especie no figurada aún: tiene algún parecido con el *Cæcum leve* Adams (Tryon, *Man. Conch.*, *Cæcum*, fig. 52), pero es más corto, de ápice más obtuso y abertura engrosada interiormente.

IANTHINIDÆ

73. Ianthina Lamarck.

455. **balteata** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Ianthina*, fig. 11.

Hab. Santa Cruz de Tenerife, islas Canarias (Paz).

Observ. Creo que Reeve ha establecido su especie con individuos jóvenes de la *Ianthina communis* Lamarck. (Reeve, *loc. cit.*, fig. 5.)

SCALARIIDÆ

74. Scalaria Lamarck.

456. **statuminata** Sowerby.

Sowerby, *Thes. conch.*, *Scalaria*, fig. 127.
Reeve, *Conch. icon.*, *Scalaria*, fig. 18.
Tryon, *Man. Conch.*, *Scalaria*, lám. 12, fig. 60.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

(AMÆA)

457. **turricula** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch.*, *Scalaria*, fig. 88.

Hab. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez).

CERITHIIDÆ

75. Cerithium Adanson.

458. **adustum** Kiener (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cerithium*, fig. 12.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

459. **stercus-muscarum** Valenciennes (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, fig. 23. (*Cerithium ocellatum.*)

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

460. **striatissimum** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch.*, *Cerithium*, figs. 86 y 87.

Hab. Pernambuco (Martínez), Bahía (Paz) y Cabo Frío, cerca de Río Janeiro (Paz y Martínez), en la República del Brasil.

(VERTAGUS)

461. **gemmatum** Hinds.

Reeve, *Conch. icon.*, *Vertagus*, fig. 5.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cerithium*, fig. 41.
Tryon, *Man. Conch.*, *Cerithium*, lám. 28, fig. 44.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

76. Potamides Brongniart.

(PYRAZUS)

462. **Pacificus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Potamides*, fig. 1.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cerithium*, fig. 268.
Tryon, *Man. Conch.*, *Potamides*, lám. 31, fig. 32.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

Observ. Mi ejemplar es joven, de un blanco ceniciento, y presenta estrías transversales muy finas.

(CERITHIDEA)

463. **Montaguei** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Mollusques,* lám. 63, figs. 3 y 4.
Reeve, *Conch. icon.*, *Cerithidea,* fig. 26.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cerithium,* fig. 284.
Tryon, *Man. Conch.*, *Potamides,* fig. 57.

Hab. Guayaquil, República del Ecuador (Paz).

464. **varicosus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Cerithidea,* fig. 19.

Hab. Guayaquil y Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

LITTORINIDÆ

77. Littorina Ferussac.

(MELARAPHE)

465. **alienea** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Littorina,* fig. 15. b. c.

Hab. Bahía y Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez).

Observ. Además del tipo, hay una variedad de color blanquecino uniforme, y otra naranjada, con manchas del mismo color, pero más pronunciado.

466. **sulcata** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Delessert, *Recueil coquill.*, lám. 37, fig. 13. *(Phasianella sulcata.)*
Orbigny, *Moluscos de Cuba,* lám. 13, figs. 18 á 20. *(Littorina columellaris.)*

PHILIPPI, *Abbild.*, lám. 6, fig. 11. *(Littorina Sayi.)*
TESTA JUNIOR.
PHILIPPI, *Abbild.*, *Littorina flava*, lám. 4, fig. 17.

HAB. Pernambuco (Martínez), Bahía y Río Janeiro (Paz y Martínez), en la República del Brasil.

OBSERV. La *Phasianella sulcata* Lamarck ha sido referida por Deshayes y por Philippi á la *Littorina irrorata* Say, á mi parecer erróneamente, pues las mejores figuras que se han dado de esta última especie (*Philippi*, *Abbild.*, *Littor.*, lám. 1, fig. 4; *Tryon*, *Amer. mar. Conch.*, lámina 11, fig. 149; *Tryon*, *Man. Conch.*, vol. IX, lám. 43, fig. 48) difieren de la descripción y de la figura de aquélla, en presentar numerosos puntos obscuros por la superficie, y una serie de éstos en el margen del borde derecho, cuando la especie de Lamarck es *cinerea... labro intus albo*, según la descripción de este autor y la figura de Delessert, que conviene exactamente con ella. La *Littorina sulcata* Lamarck ha recibido después los nombres de *Litt. columellaris* Orbigny, *Litt. flava* y *Sayi* Philippi. Unos ejemplares son unicoloros (tipo de la especie), otros tienen puntos por la superficie, aunque menos señalados que en la *Litt. irrorata* (*Litt. columellaris* y *Sayi*), y otros, más jóvenes, presentan algunos cordones de la última vuelta más salientes (*Litt. flava*), pero en ninguna de estas variedades hay la fila de manchas pequeñas que se ve en el borde derecho de la *Litt. irrorata*, y en todas ellas el borde es *intus albo*, como se indica en la descripción de Lamarck.

467. **nebulosa** Lamarck (Coll. Hidalgo).

DELESSERT, *Rec. coquilles,* lám. 37, fig. 12. (*Phasianella nebulosa.*)
REEVE, *Conch. icon.*, fig. 97. (*Littorina columellaris*, non Orbigny.)
TRYON, *Man. Conch.*, lám. 43, fig. 37. (*Littorina columellaris,* non Orb.)

HAB. Aspinwall, República de Colombia (Paz), en el Golfo de Méjico.

OBSERV. Esta especie ha sido confundida por Reeve y

Tryon con la verdadera *Littorina columellaris* de Orbigny (*Litt. sulcata* Lamarck). Véase en el capítulo siguiente su descripción y las diferencias que hay entre ambas.

468. **varia** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Littorina*, fig. 19.

HAB. Guayaquil, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

469. **fasciata** Gray (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, *Abbild.*, *Littorina*, lám. 5, figs. 1 y 2.

HAB. Manta, República del Perú (Paz); Isla Puná, cerca de Guayaquil, República del Ecuador (Martínez); República de Nicaragua (Espada).

470. **pulchra** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Littorina*, fig. 17.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

471. **striata** King (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, *Abbild.*, *Littorina*, lám. 4, fig. 9.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

472. **guttata** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon. Littorina*, fig. 76.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

473. **zebra** Wood (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Littorina*, fig. 61.

HAB. Valparaíso (Paz) y Coquimbo (Isern y Martínez), en la República de Chile; República de Nicaragua (Espada).

474. **aspera** Philippi (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, *Abbild.*, *Littorina*, lám. 4, fig. 13.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez); República de Nicaragua (Espada).

475. **puncticulata** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Abbild.*, *Littorina*, lám. 4, fig. 15.

Hab. Taboga, República de Colombia (Paz y Martínez).

476. **Paytensis** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Abbild.*, *Littorina*, lám. 3, fig. 25.

Hab. Guayaquil y Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez); República de Nicaragua (Espada).

Observ. Esta especie llega á mayor tamaño que el indicado por Philippi, especialmente en los ejemplares de Panamá. En los individuos pequeños y jóvenes es donde se nota mejor la zona rojiza ó un poco azulada que se indica en la descripción y figura del autor alemán.

477. **Orbignyana** Philippi (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Moluscos de Cuba,* lám. 15, figs. 5 á 8.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

478. **lineata** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Moluscos de Cuba,* lám. 14, figs. 24 á 27.

Hab. Aspinwall, República de Colombia (Paz), en el Golfo de Méjico.

479. **Araucana** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Abbild.*, *Littorina*, lám. 4, fig. 5.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz).

78. Tectarius Valenciennes.

480. **muricatus** Linné (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Tectarius*, lám. 48, fig. 68.

Hab. Aspinwall, República de Colombia (Paz), en el Golfo de Méjico.

PLANAXIDÆ

79. Planaxis Lamarck.

481. **planicostatus** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Planaxis*, lám. 52, fig. 30.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

482. **Herrmannseni** Dunker (Coll. Hidalgo).

DUNKER, *Ind. moll. Guineam,* lám. 2, figs. 33 y 34.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

NERITIDÆ

80. Nerita Adanson.

483. **atrata** Chemnitz (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Nerita achatina*, fig. 68.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

OBSERV. Chemnitz cita esta especie de las costas de Guinea é indica que es granosa la columnilla, por lo cual no concuerda con la *Nerita atrata* de Reeve, que tiene lisa la columnilla y procede de Nueva Zelanda. Estoy de acuerdo con Martens en que la *Nerita achatina* de Reeve corresponde á la especie de Chemnitz.

484. **Bernhardi** Recluz (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Nerita*, figs. 104 y 105.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

(PILA)

485. **ornata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

MARTENS, en *Chemn.*, 2.ª edic., *Nerita*, lám. 10, figuras 1 á 5.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

LIOTIIDÆ

81. Liotia Gray.

486. **Cobijensis** Reeve (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Liotia,* fig. 22.

HAB. Coquimbo, República de Chile (Paz).

TURBINIDÆ

82. Turbo Linné.

487. **magnificus** Jonas.

Reeve, *Conch. icon., Turbo,* fig. 16.
Sowerby, *Thes. conch., Turbo,* fig. 59.
Kiener, *Spec. coquill., Turbo,* lám. 32, fig. 1.
Tryon, *Man. Conch., Turbo,* lám. 40, fig. 13.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

(CALLOPOMA)

488. **fluctuosus** Wood.

Reeve, *Conch. icon., Turbo,* fig. 34. (*T. fluctuatus.*)
Sowerby, *Thes. conch., Turbo,* fig. 26.
Kiener, *Spec. coquill., Turbo,* láms. 16 y 16 b., fig. 1.
Tryon, *Man. Conch., Turbo,* lám. 43, fig. 49.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

489. **saxosus** Wood (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Thes. conch., Turbo,* fig. 14.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

Observ. Ha sido recogida con el tipo la variedad que presenta en la última vuelta tres filas de tubérculos escamosos y que ha recibido de Philippi el nombre de *Turbo venustus.*

(PRISOGASTER)

490. **niger** Gray (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill., Turbo,* lám. 29, fig. 3.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez), Coquimbo y Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez)

491. **propinquus** Hupé (Coll. Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos,* lám. 4, fig. 5.

Hab. Coquimbo y Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

Observ. Fischer y Tryon consideran á esta especie como sinónima del *Turbo elevatus* Souleyet (*Voy. Bonite*, lám. 37, figs. 15 á 17), pero encuentro alguna diferencia entre las figuras de las dos especies, y no me atrevo á seguir la opinión de dichos autores.

83. Calcar Montfort.

(PACHYPOMA)

492. **Olfersi** Troschel (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch., Astralium*, lám. 57, figs. 47 á 49.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez).

(STELLA)

493. **Babelis** Fischer (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill., Trochus*, lám. 78, fig. 2.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

Observ. Fischer no indica en su descripción la serie de granulaciones que hay en la base, las cuales son bien visibles en su figura, lo mismo que en los ejemplares que he visto.

(POMAULAX)

494. **Buschi** Philippi (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill., Trochus inermis*, lám. 14, fig. 2.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

TROCHIDÆ

84. Monodonta Lamarck.

(OSILINUS)

495. **Tamsi** Dunker (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill., Trochus*, lám. 59, fig. 1.

Hab. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

(DILOMA)

496. **nigerrima** Gmelin (Coll. Hidalgo).

ORBIGNY, *Voy. Am. merid., Mollusques*, lám. 55, figs. 5 á 8. (*Trochus araucanus.*)

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez), Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

85. Chlorostoma Swainson.

497. **pellis serpentis** Wood (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill., Trochus*, lám. 55, fig. 3.

HAB. Panamá (Paz y Martínez), y Taboga (Martínez), en la República de Colombia.

498. **atrum** Lesson (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill., Turbo,* lám. 30, fig. 2.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez), Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

499. **euryomphalus** Jonas (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, en *Chemnitz*, 2.ª edic., *Trochus,* lám. 25, figura 7.

KIENER, *Spec. coquill., Turbo luctuosus,* var., lám. 31, figura 4.

HUPÉ, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos,* lám. 4, fig. 1. (*Trochus Kieneri.*)

TRYON, *Man. Conch., Chlorostoma*, lám. 27, fig. 39.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

500. **luctuosum** Orbigny (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill., Turbo*, lám. 31, fig. 3.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

501. **tridentatum** Potiez et Michaud (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill., Trochus* lám. 57, fig. 2.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

(OMPHALIUS)

502. **viridulum** Gmelin (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, *Trochus,* lám. 70, fig. 1.

HAB. Bahía, Río Janeiro y Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez).

503. **reticulatum** Wood (Coll. Hidalgo).

KIENER, *Spec. coquill.*, *Trochus,* lám. 70, fig. 2.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

504. **Panamense** Philippi (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, en *Chemnitz,* 2.ª edic., *Trochus,* lám. 44, figura 16.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

86. Photinula H. et A. Adams.

505. **tæniata** Wood.

LESSON, *Voy. de la Coquille,* lám. 16, fig. 3. (*Trochus bicolor.*)
PHILIPPI, *Abbild., Trochus,* fig. 2.
KIENER, *Spec. gener.*, *Trochus,* lám. 100, fig. 2.

HAB. Islas Falkland ó Malvinas, cerca del Estrecho de Magallanes (Martínez).

506. **expansa** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Conch. illustr.*, lám. 134, figs. 16 y 17.

HAB. Stanley, en las islas Falkland ó Malvinas, y Estrecho de Magallanes (Martínez).

87. Callistoma Swainson.

507. **lima** Philippi (Coll. Hidalgo).

PHILIPPI, en *Chemnitz,* 2.ª edic., *Trochus,* lám. 44, figura 15.
REEVE, *Conch. icon., Zizyphinus Antoni,* fig. 31.
KIENER, *Spec. coquill., Trochus*, lám. 103, fig. 2.
TRYON, *Man. Conch.*, *Calliostoma*, lám. 67, figs. 55 á 58.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

Observ. La figura del Kiener es muy buena, y conviene perfectamente con uno de los ejemplares que poseo. La localidad señalada por C. B. Adams es exacta, puesto que fue encontrada después esta especie en Panamá por mi amigo Paz.

FISSURELLIDÆ

88. Fissurella Bruguière.

508. **picta** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Fissurella,* fig. 6.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

Observ. La figura antes citada de Reeve ha sido copiada por Pilsbry en su *Man. Conch., Fissurella,* lámina 30, fig. 8, y la refiere equivocadamente á la *Fissurella maxima* Sowerby.

509. **maxima** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. illustr., Fissurella,* fig. 18.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

Observ. Individuos jóvenes de esta especie, de Valparaíso y de Coquimbo, convienen con la *Fissurella Hondurasensis* de Reeve (*Conch. icon.,* fig. 48).

510. **lata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Fissurella,* fig. 5.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez), Valparaíso, República de Chile (Paz).

Observ. Sólo difiere esta especie de la que sigue en ser más alta, en el color rojo purpúreo de sus radios, y en el agujero del ápice, algo más pequeño.

511. **costata** Lesson (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Fissurella,* fig. 14.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

512. **radiosa** Lesson.

REEVE, *Conch. icon., Fissurella exquisita,* fig. 74.

HAB. Islas Falkland ó Malvinas (Martínez).

OBSERV. La descripción dada por Lesson es muy completa, y conviene del todo con la especie de Reeve, como igualmente la localidad.

513. **nigra** Lesson (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Fissurella,* fig. 11.
SOWERBY, *Conch. illustr.,* fig. 48. (*Fissurella grandis.*)

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

514. **limbata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Conch. illustr., Fissurella,* fig. 74.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

515. **punctatissima** Pilsbry.

PILSBRY, *Man. Conch., Fissurella,* lám. 58, figs. 21 á 23.
SOWERBY, *Conch. illustr., Fissurella limbata,* fig. 66.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

OBSERV. Poco se diferencia esta especie de la anterior; es más convexa, de mayor tamaño y de limbo purpúreo más estrecho.

516. **pulchra** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Conch. illustr., Fissurella,* fig. 24.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

517. **latimarginata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Conch. illustr., Fissurella,* fig. 69.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

518. **biradiata** Frembly (Coll. Hidalgo).

SOWERBY, *Conch. illustr.,* figs. 23 y 52.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

519. **crassa** Lamarck (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Fissurella,* lám. 34, figs. 51 á 53.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez), Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

520. **Peruviana** Lamarck (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Fissurella*, fig. 26.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez); Callao, República del Perú (Paz y Martínez).

521. **virescens** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch, icon.*, *Fissurella*, fig. 12.
Sowerby, *Conch. illustr.*, *Fissurella*, fig. 37.
Tryon, *Man. Conch.*, *Fissurella*, lám. 31, figs. 15 á 17.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz).

522. **nigropunctata** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Fissurella*, fig. 8.

Hab. Taboga (Martínez) y Panamá (Paz), en la República de Colombia.

523. **macrotrema** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Conch. icon.*, *Fissurella*, fig. 41.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Martínez).

524. **rosea** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Fissurella*, lám. 62, figs. 19 á 21.

Hab. Bahía y Río Janeiro (Paz), y Desterro, isla de Santa Catalina, (Paz y Martínez), en la República del Brasil

525. **alabastrites** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Fissurella*, fig. 27.

Hab. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

89. **Glyphis** Carpenter.

526. **Patagonica** Orbigny.

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Mollusques*, lám. 64, figuras 1 á 3.

Hab. Desterro, en la isla de Santa Catalina, República del Brasil (Martínez).

527. **alta** C. B. Adams.

TRYON, *Man. Conch.*, *Glyphis,* lám. 63, figs. 23 y 24.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

528. **alternata** Say.

REEVE, *Conch. icon.*, *Fissurella,* fig. 84.

HAB. Bahía (Paz), y Desterro, isla de Santa Catalina (Martínez), en la República del Brasil.

ACMÆIDÆ

90. Acmæa Eschscholtz.

529. **scutum** Orbigny (Coll. Hidalgo).

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, lám. 64, figs. 8 á 10. (*Lottia punctata.*)

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz).

OBSERV. Esta especie no es la *Acmæa scutum* Eschscholtz.

530. **Pretrei** Orbigny.

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, lám. 78, figuras 15 y 16.

VAR. *Patella viridula* auctor. non Lamarck (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Patella,* fig. 26.

HAB. Coquimbo, República de Chile, la variedad (Paz).

OBSERV. Adopto para esta *Acmæa* el nombre de Orbigny, porque es una especie diferente la *Patella viridula* de Lamarck. (Véanse las observaciones de esta última especie).

531. **variabilis** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Patella,* fig. 63.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz).

532. **Araucana** Orbigny (Coll. Hidalgo).

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid., Moll.*, lám. 65, figs. 4 á 6.
REEVE, *Conch. icon.*, *Patella plana*, fig. 133.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz).

OBSERV. La *Patella Araucana* de Reeve es una especie distinta.

533. **subrugosa** Orbigny (Coll. Hidalgo).

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid., Moll.*, pág. 479.
PILSBRY, *Man. Conch.*, *Acmœa onychina*, no de Gould, lámina 73, figs. 96 á 98. (*optimæ.*)

HAB. Río Janeiro, (Paz), Bahía, y Desterro, en la isla de Santa Catalina (Paz y Martínez), en la República del Brasil.

OBSERV. Aun cuando Orbigny no ha dado figura de esta especie, su descripción es buena y conviene perfectamente á los ejemplares recogidos en los sitios antes citados, por lo cual debe quedar su denominación, que es anterior á la que admite Pilsbry como de Gould, y á la de *Patella Mulleri*, dada más posteriormente por Dunker. No estoy de acuerdo con Pilsbry en que la *Lottia onychina* de Gould sea la *Acmæa subrugosa* Orbigny. Las figuras de Gould (Pilsbry, *Man. Conch.*, *Acmæa*, lám. 34, figuras 22 á 24) y la descripción de dicho autor en su obra *Otia conch.*, pág. 226, no dejan lugar á duda alguna. Los caracteres «costis obsoletis radiantibus ad 20, et *gradibus incrementi confertis laxis* notata» se perciben bien en la figura de Gould, y no existen en los ejemplares de la especie de Orbigny. Gould añade que procede «Probably from the coast of Perú, *though* marked Río Janeiro. They resemble depressed specimens of *L. scabra*», y estas indicaciones, además de su descripción y figura, revelan que ha visto una especie de la costa del Pacífico, y no de la costa Atlántica de América.

534. **diaphana** Nuttall (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Patella*, fig. 61.

HAB. Panamá, República de Colombia (Martínez y Paz).

535. **vespertina** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Patella*, fig. 67.
PILSBRY, *Man. Conch.*, *Acmæa stipulata*, non Reeve, lámina 6, figs. 29 á 31. (*Testa junior.*)

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

OBSERV. Pilsbry incluye esta especie en la sinonimia de la especie anterior, con cuya opinión no estoy conforme, y figura ejemplares jóvenes bajo el nombre de *Acmaea stipulata* Reeve, que es también algo distinta.

91. Scurria Gray.

536. **zebrina** Lesson (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Patella*, fig. 65.
ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, lám. 65, figs. 1 á 3.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez); Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

537. **viridula** Lamarck (Coll. Hidalgo).

DELESSERT, *Rec. coquill.*, lám. 13, fig. 2. (*Junior.*)
REEVE, *Conch. icon.*, *Patella Araucana*, no de Orbigny, figura 66. (*Adulta*).

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

OBSERV. La descripción que da Lamarck de su *Patella viridula* puede aplicarse á dos especies, á la *Patella viridula* y á la *Patella Araucana* de la *Conch. icon.* de Reeve, puesto que no habla de la coloración interior. Para resolver la duda, sólo se puede acudir á las dimensiones dadas por Lamarck (15 líneas), y á la figura de Delessert, que representa el ejemplar de la colección del célebre naturalista francés, y como aquéllas son pequeñas, y en ésta aparece manchado el interior de negruzco, creo que corresponde la especie de Lamarck á la *Araucana* de Reeve (no de Orbigny), al contrario de lo establecido por el autor inglés y seguido por los demás naturalistas.

Dos de los ejemplares de mi colección, algo jóvenes,

vienen en apoyo de esta idea, puesto que coinciden bastante bien con las tres figuras de Delessert. La *Patella viridula* de los autores es mucho mayor, blanquecina interiormente, y corresponde á la *Patella Pretrei* de Orbigny.

La *Patella viridula* de Lamarck es muy variable, presentando algunos ejemplares mucha afinidad con la *Scurria zebrina* de Lesson, y otros con la *Acmœa variabilis* de Sowerby, como sucede con el tipo figurado por Delessert, que podría tomarse á primera vista por esta última especie, si no fuera por sus costillas, por ser más elevado y por su coloración más verdosa.

En la obra de Pilsbry no se hace mención de la *Patella Araucana* de Reeve.

538. **parasitica** Orbigny (Coll. Hidalgo).

Orbigny, *Voy. Amer. merid., Moll*, lám. 81, figs. 1 y 3, (*optimœ.*)
Philippi, *Abbild.*, *Patella leucophœa*, lám. 2, fig. 10.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

539. **punctatissima** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Abbild., Patella*, lám. 2, fig. 11.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz).

540. **coffea** Reeve (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Patella*, fig. 139.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz).

Observ. Mis ejemplares son de doble tamaño que el figurado por Reeve. Tanto esta especie, como las dos anteriores, viven adheridas sobre la *Fissurella crassa y la F. limbata*, en cuya superficie forman una ligera excavación de la misma forma que el contorno de dichas *Scurria*. Es muy probable que estas tres especies sean tan sólo variedades de una misma.

541. **scurra** Lesson (Coll. Hidalgo).

Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos,* lám. 4, fig. 11.
— — — — lám. 4, fig. 12. (*Acmœa cymbula.*)

Hab. Coquimbo (Isern) y Valparaíso (Paz y Martínez), en la República de Chile.

Observ. La *Acmæa cymbula* de Hupé es una variedad deprimida de la especie de Lesson.

PATELLIDÆ

92. Patella Linné.

542. **lugubris** Gmelin (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Man. Conch.*, *Patella,* lám. 12, figs. 39 á 44; y lám. 57, figs. 32 á 35.

Hab. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

Observ. Especie variable en su coloración, pues unos individuos son blanquecinos del todo, y otros presentan pequeñas manchas, radios ó zonas concéntricas de un azulado negruzco.

93. Nacella Schumacher.

543. **hyalina** Philippi (Coll. Hidalgo).

Philippi, *Abbild.*, *Patella,* lam. 1, fig. 3.
Rochebrune, *Mission du Cap Horn.*, *Moll.*, lám. 5, figura 9. *(Nacella compressa.)*

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

(PATINELLA)

544. **æneа** Martyn (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon.*, *Patella,* fig. 9.

Var. *Patella varicosa*, Reeve.

Reeve, *Conch. icon.*, *Patella,* fig. 21.

Var. *Patella deaurata* Gmelin.

Tryon, *Man. Conch.*, *Nacella*, lám. 46, figs. 28, 29 y 30.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

Observ. Especie variable; el tipo comprende los individuos más adultos, más elevados, obscuros y de costillas

pronunciadas y escamosas; las variedades *varicosa* y *deaurata* tienen las costillas menos marcadas y casi lisas y numerosos radios de color castaño ó amarillo de oro. El interior presenta lustre metálico.

545. **Magellánica** Gmelin (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Patella,* fig. 19.

VAR. *Patella atramentosa*, Reeve, fig. 41.

VAR. *Patella Chiloensis*, Reeve, fig. 98.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez).

OBSERV. No me atrevo á reunir esta especie á la anterior, como hacen algunos autores, pues creo se la puede distinguir siempre por su forma más orbicular, su mayor elevación, su ápice más central y sus costillas nunca escamosas. En cambio no se pueden mantener separadas las tres especies antes citadas de Reeve, *Magellánica*, *atramentosa* y *Chiloensis*, pues la segunda es sólo una varíedad de coloración de la primera, y la tercera otra variedad de costillas más obtusas.

546. **clypeater** Lesson (Coll. Hidalgo).

TRYON, *Man. Conch., Nacella,* lám. 50, fig. 40 á 43.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

OBSERV. Hay ejemplares que no presentan interiormente la mancha obscura del fondo, y sólo tienen un reflejo plateado uniforme.

CHITONIDÆ

94. Chiton Linné.

547. **aculeatus** Linné (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Chiton,* fig. 49.

HAB. Valparaíso, en la República de Chile (Paz y Martínez).

(CHÆTOPLEURA)

548. **Peruvianus** Lamarck (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Chiton,* fig. 50.

HAB. Valparaíso, en la República de Chile (Paz y Martínez).

(LOPHYRUS)

549. **magnificus** Deshayes (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Chiton*, fig. 3, a.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

550. **Cumingi** Frembly (Coll. Hidalgo).

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

551. **Stokesi** Broderip (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Chiton,* fig. 4, a.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

552. **granosus** Frembly (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Chiton,* fig. 27.

HAB. Estrecho de Magallanes (Martínez); Valparaiso, República de Chile (Paz y Martínez).

(TONICIA)

553. **Chilensis** Frembly (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon.*, *Chiton*, fig. 17.

HAB. Valparaiso, República de Chile (Paz y Martínez).

554. **elegans** Frembly (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Chiton* fig. 19, b.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

555. **lineolatus** Frembly (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Chiton,* fig. 34.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez).

BULLIDÆ

95. Bulla Linné.

556. **aspersa** A. Adams (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Bulla*, fig. 18.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

APLYSIIDÆ

96. Aplysia Linné.

557. **livida** Orbigny.

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid., Mollusques,* lám. 18, figuras 3 á 5.

HAB. Desterro, en la isla de Santa Catalina, y Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez).

SIPHONARIIDÆ

97. Siphonaria Sowerby.

558. **gigas** Sowerby (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Siphonaria,* fig. 3.

HAB. Panamá y Taboga, República de Colombia (Paz y Martínez).

559. **venosa** Reeve (Coll. Hidalgo).

REEVE, *Conch. icon., Siphonaria,* fig. 10.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).

560. **Lessoni** Blainville (Coll. Hidalgo).

BLAINVILLE, *Dict. scienc. natur.,* lám. 44, fig. 2.
REEVE, *Conch. icon.,* fig. 23, *Siphonaria Tristensis.*
PHILIPPI, *Viaje Des. Atacama,* lám. 7, fig. 5. *(Siphonaria tenuis.)*

HAB. Bahía, República del Brasil (Paz); Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez); República de Nicaragua (Espada).

OBSERV. La figura de Reeve representa un individuo de gran tamaño de la especie de Blainville, y la de Philippi está hecha por ejemplares más jóvenes. La descripción y figura de la *Siphonaria tenuis* de Philippi con-

vienen á la *Siphonaria Lessoni* Blainville, y juzgo que Philippi describió como distinta dicha *Siphonaria*, por haber creído era la *Siphonaria Lessoni* la que sigue á continuación.

561. **læviuscula** Blainville (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Siphonaria,* fig. 5.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez).

Observ. Muy afine á la especie anterior, de la cual se distingue perfectamente por su forma orbicular, no oval, y por su mayor elevación.

562. **lineolata** Gray (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Siphonaria,* fig. 11.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz).

563. **maura** Sowerby (Coll. Hidalgo).

Reeve, *Conch. icon., Siphonaria,* fig. 36.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez).

Observ. La figura de Reeve está hecha por ejemplares jóvenes.

GADINIIDÆ

98. Gadinia Gray.

564. **Peruviana** (Coll. Hidalgo).

Sowerby, *Zool. of Voy. Beechey, Moll.,* lám. 39, fig. 6. *(Mouretia Peruviana.)*
Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos,* lám. 4, fig. 10. *(Siphonaria Peruviana.)*

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz).

Observ. Esta especie presenta estrías radiadas, como se indica en la figura de Sowerby; la de Hupé está hecha por un individuo muy adulto y corroído al exterior.

APÉNDICE

565. **Murex labiosus** Gray (Coll. Hidalgo).

Kiener, *Spec. coquill.*, lám. 2, fig. 2. *(Murex crassilabrum.)*

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez).

Observ. Su sitio es después del núm. 250 de este catálogo.

566. **Columbella avara** Say (Coll. Hidalgo).

Tryon, *Amer. mar., Conchology*, lám. 8, fig. 59.

Hab. Desterro, isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez).

Observ. Corresponde después del núm. 375 del presente catálogo.

RESUMEN.

El Catálogo anterior contiene la enumeración de 324 especies de moluscos gasterópodos marinos (números 243 á 566), de las cuales 2 proceden de las islas Canarias, 15 de las islas de Cabo Verde, 45 de la costa del Brasil, 25 de las islas Malvinas y el Estrecho de Magallanes, 64 de la República de Chile, 1 de Bolivia, 21 del Perú, 49 del litoral del Ecuador, 139 de Colombia (casi todas de la costa del Pacífico), 16 de Nicaragua y 1 de los Estados de California. A continuación doy la lista de todas ellas, con sus nombres, países donde fueron encontradas, y números que llevan en el Catálogo, á fin de que el lector pueda darse cuenta con rapidez del resultado de las exploraciones de los naturalistas españoles.

Muricidæ

MUREX

(Tribulus)

— *plicatus*. Ecuador. 243.

(Chicoreus)

— *Senegalensis*. Brasil. 244.

(Phyllonotus)

— *regius*. Colombia. 245.
— *bicolor*. California. 246.
— *Hancti*. Brasil. 247.
— *Radix*. Colombia. 248.
— *dubius*. Colombia. 249.

(Ocinebra)

— *erosus*. Colombia. 250.
— *labiosus*. Chile. 565.

(Vitularia)

— *salebrosus*. Colombia. 251.

TROPHON

— *laciniatus*. Magallanes. 252.
— *Geversianus*. Magallanes. 253.
— *horridus*. Colombia. 254.

EUPLEURA

— *nitida*. Colombia. 255.

PURPURA

— *patula*. Nicaragua. 256.
— *chocolatum*. Perú. 257.

(Thalessa)

— *deltoidea*. Brasil. 258.
— *crassa*. Ecuador, Colombia. 259.
— *triangularis*. Ecuador. 260.
— *Callaoensis*. Ecuador, Colombia. 261.
— *neritoidea*. Cabo Verde. 262.
— *muricata*. Ecuador. 263.

PURPURA

(Stramonita)

— *hæmastoma*. Canarias, Cabo Verde, Brasil. 264.
— *Floridana*. Brasil. 265.
— *fasciata*. Brasil. 266.
— *biserialis*. Ecuador, Colombia. 267.
— *Delessertiana*. Colombia, Nicaragua. 268.

RICINULA

(Sistrum)

— *nodulosa*. Brasil. 269.

MONOCEROS

— *imbricatum*. Magallanes. 270.
— *crassilabrum*. Chile. 271.
— *brevidentatum*. Ecuador, Colombia, 272.

CHORUS

— *giganteus*. Chile. 273.
— *cassidiformis*. Magallanes, Chile, Perú. 274.

CONCHOLEPAS

— *Peruvianus*. Chile. 275.

CUMA

— *tectum*. Colombia. 276.
— *kiosquiformis*. Colombia. 277.

Tritonidæ

TRITON

(Simpulum)

— *Parthenopeus*. Brasil. 278.
— *Wiegmanni*. Colombia. 279.
— *lignarius*. Colombia. 280.

(Gutturnium)

— *gibbosus*. Colombia. 281.

TRITON

(Priene)

— *cancellatus.* Magallanes. 282.
— *scaber.* Chile. 283.
— *rudis.* Bolivia. 284.

RANELLA

— *nana.* Colombia. 285.

(Lampas)

— *ventricosa.* Perú, Nicaragua. 286.
— *cælata.* Colombia. 287.

(Argobuccinum)

— *anceps.* Colombia. 288.
— *vexillum.* Chile. 289.

Fusidæ

FASCIOLARIA

— *Princeps.* Colombia. 290.
— *aurantiaca.* Brasil. 291.
— *granosa.* Colombia. 292.

LATIRUS

— *ceratus.* Colombia. 293.
— *castaneus.* Colombia. 294.
— *nodatus.* Colombia. 295.

LEUCOZONIA

— *Brasiliana.* Brasil. 296.
— *rudis.* Colombia. 297.
— *dubia.* Brasil. 298.
— *ocellata.* Brasil. 299.
— *cingulata.* Colombia. 300.

Buccinidæ

MELONGENA

— *patula.* Nicaragua. 301.
— *Morio.* Brasil. 302.

SIPHONALIA

(Austrofusus)

— *sulcata.* Chile. 303.

SIPHONALIA

— *Fontainei.* Chile. 304.
— *corrugata.* Magallanes. 305.

PISANIA

— *Pusio.* Brasil. 306.

EUTHRIA

— *fuscata.* Magallanes. 307.

TRITONIDEA

gemmata. Ecuador. 308.
— *ringens.* Ecuador, Colombia. 309.
— *caribæum.* Brasil. 310.
sanguinolenta. Colombia. 311.
— *insignis.* Ecuador, Colombia. 312.
— *pagodus.* Colombia. 313.
— *variegata.* Cabo Verde. 314.
— *distorta.* Ecuador. 315.
— *fusiformis.* Perú, Ecuador, Nicaragua. 316.

Nassidæ

NORTHIA

— *serrata.* Colombia. 317.

TRUNCARIA

— *modesta.* Colombia. 318.

BULLIA

— *gradata.* Brasil. 319.

NASSA

(Zeuxis)

— *exilis.* Perú. 320.
— *complanata.* Colombia. 321.

(Phrontis)

— *luteostoma.* Colombia. 322.
— *denisculus.* Brasil. 323.

NASSA

(Hima)

— *collaria*. Colombia. 324.
— *festiva*. Colombia. 325.
— *dentifera*. Perú. 326.
— *versicolor*. Colombia. 327.
— *striata*. Colombia. 328.
— *glauca*. Colombia. 329.

(Tritia)

— *Gayi*. Chile, Perú. 330.
— *tæniolata*. Chile. 331.

Turbinellidæ

TURBINELLA

— *ovoidea*. Brasil. 332.

CYNODONTA

— *cassiformis*. Brasil. 333.

Volutidæ

VOLUTA

(Cymbiola)

— *Ancilla*. Magallanes. 334.

(Volutella)

— *angulata*. Brasil. 335.

Mitridæ

MITRA

— *orientalis*. Perú. 336.

(Scabricola)

— *lens*. Colombia. 337.
— *muricata*. Colombia. 338.

(Cancilla)

— *funiculata*. Colombia. 339.

(Strigatella)

— *tristis*. Colombia. 340.

Marginellidæ

MARGINELLA

— *aurantia*. Cabo Verde. 341.

MARGINELLA

(Prunum)

prunum. Colombia. 342.
sapotilla. Colombia. 343.

(Persicula)

obesa. Brasil. 344.

(Closia)

— *Largillieri*. Brasil. 345.

Olividæ

OLIVELLA

— *tergina*. Ecuador. 346.
zanoeta. Ecuador. 347.
— *columellaris*. Perú. 348.
· *semistriata*. Nicaragua. 349.

OLIVA

— *porphyria*. Colombia. 350.
— *splendidula*. Colombia. 351.
· *Peruviana*. Chile. 352.
· *angulata*. Colombia. 353.

(Lamprodoma)

— *volutella*. Colombia. 354.

(Agaronia)

— *testacea*. Colombia. 355.
— *Steeriæ*. Colombia. 356.

(Olivancillaria)

— *Brasiliensis*. Brasil. 357.
— *auricularia*. Brasil. 358.

Columbellidæ

COLUMBELLA

· *Strombiformis*. Ecuador. 359.
— *major*. Ecuador. 360.
— *Paytensis*. Perú, Nicaragua. 361.
— *fuscata*. Ecuador, Colombia. 362.

COLUMBELLA

— *hæmastoma*. Colombia. 363.
— *Boivini*. Colombia. 364.

(Alia)

— *unifasciata*. Chile. 365.
— *unicolor*. Perú. 366.

(Mitrella)

— *cribraria*. Colombia. 367.
— *buccinoides*. Chile. 368.

(Anachis)

— *rugosa*. Colombia, Nicaragua. 369.
— *fluctuata*. Colombia. 370.
— *varia*. Colombia. 371.
— *scalarina*. Colombia. 372.
— *lyrata*. Colombia. 373.
— *fulva*. Colombia. 374.
— *rugulosa*. Ecuador, Nicaragua. 375.
— *avara*. Brasil. 566.

(Seminella)

— *nigricans*. Colombia. 376.
— *sulcosa*. Colombia. 377.

ENGINA

— *pulchra*. Colombia. 378.

COLUMBELLINA

— *Harpiformis*. Colombia. 379.

Conidæ

CONUS

(Varii)

— *brunneus*. Colombia. 380.
— *gladiator*. Colombia. 381.
— *Princeps*. Ecuador, Colombia. 382.

(Ammirales)

— *regularis*. Colombia. 383.

CONUS

(Capitanei)

— *vittatus*. Colombia. 384.

(Magi)

— *puncticulatus*. Colombia. 385.
— *Mahogani*. Colombia. 386.

(Achatini)

— *purpurascens*. Colombia. 387.
— *testudinarius*. Cabo Verde. 388.

Pleurotomidæ

PLEUROTOMA

— *oxytropis*. Colombia. 389.

DRILLIA

(Crassispira)

— *Bottæ*. Colombia. 390.
— *aterrima*. Colombia. 391.
— *paxillus*. Colombia. 392.
— *rustica*. Colombia. 393.

SURCULA

— *funiculata*. Colombia. 394.

Terebridæ

TEREBRA

— *robusta*. Colombia. 395.
— *strigata*. Colombia. 396.
— *larvæformis*. Ecuador. 397.

Cancellariidæ

CANCELLARIA

— *cassidiformis*. Colombia. 398.
— *chrysostoma*. Colombia. 399.

(Euclia)

— *tessellata*. Ecuador. 400.

CONCELLARIA

(Narona)

— *clavatula*. Colombia. 401.
— *mitriformis*. Colombia. 402.

Strombidæ

STROMBUS

— *galeatus*. Colombia. 403.
— *bubonius*. Cabo Verde. 404.
— *alatus*. Brasil. 405.
— *gracilior*. Colombia. 406.
— *granulatus*. Ecuador. 407.

Cypræidæ

CYPRÆA

— *picta*. Cabo Verde. 408.
— *cervinetta*. Colombia. 409.
— *punctulata*. Colombia. 410.
— *arabicula*. Colombia. 411.
— *pustulata*. Colombia. 412.

(Trivia)

— *radians*. Colombia. 413.

Ovulidæ

OVULA

(Cyphoma)

— *emarginata*. Ecuador. 414.

Doliidæ

DOLIUM

(Malea)

— *ringens*. Colombia. 415.

PIRULA

— *ventricosa*. Colombia. 416.

Cassididæ

CASSIS

— *tuberosa*. Brasil. 417.

(Semicassis)

— *inflata*. Brasil. 418.
— *abbreviata*. Ecuador. 419.

ONISCIA

— *tuberculosa*. Colombia. 420.

Naticidæ

NATICA

— *Elenæ*. Nicaragua. 421.
— *unifasciata*. Colombia. 422.

(Lunatia)

— *pisiformis*. Chile. 423.

(Mammà)

— *uber*. Perú. 424.
— *rapulum*. Perú. 425.

Calyptræidæ

CRUCIBULUM

— *scutellatum*. Perú, Ecuador, Colombia, 426.
— *pectinatum*. Perú. 427.
— *spinosum*. Ecuador, Colombia. 428.
— *tenue*. Magallanes, Chile, Colombia. 429.
— *rugosum*. Chile. 430.
— *radiatum*. Colombia. 431.

CALYPTRÆA

(Infundibulum)

— *radians*. Chile. 432.
— *corrugata*. Perú. 433.
— *sordida*. Chile. 434.

CREPIDULA

— *arenata*. Ecuador. 435.
— *aplysioides*. Brasil. 436.
— *fimbriata*. Ecuador. 437.
— *squama*. Colombia. 438.
— *Peruviana*. Magallanes, Chile, Perú. 439.
— *hepatica*. Colombia. 440.
— *marginalis*. Colombia. 441.

CREPIDULA

(Garnotia)

— *adunca*. Colombia. 442.
— *excavata*. Chile. 443.
— *incurva*. Ecuador, Colombia. 444.

(Crypta)

— *aculeata*. Brasil. 445.

(Lanacus)

— *unguiformis*. Brasil. 446.

HIPPONYX

— *barbatus*. Ecuador. 447.
— *Grayanus*. Colombia, Nicaragua. 448.

Vermetidæ

VERMETUS

— *margaritarum*. Colombia. 449.

Turritellidæ

TURRITELLA

(Haustator)

— *goniostoma*. Perú. 450.
— *Broderipiana*. Perú. 451.
— *Banksi*. Colombia. 452.
— *cingulata*. Chile. 453.

Cæcidæ

CÆCUM

— *corneum*. Brasil. 454.

Ianthinidæ

IANTHINA

— *balteata*. Canarias. 455.

Scalariidæ

SCALARIA

— *statuminata*. Ecuador. 456.

SCALARIA

(Amæa)

— *turricula*. Brasil. 457.

Cerithiidæ

CERITHIUM

— *adustum*. Ecuador, Colombia. 458.
— *stercus-muscarum*. Colombia. 459.
— *striatissimum*. Brasil. 460.

(Vertagus)

— *gemmatum*. Colombia. 461.

POTAMIDES

(Pyrazus)

— *Pacificus*. Colombia. 462.

(Cerithidea)

— *Montagnei*. Ecuador. 463.
— *varicosus*. Ecuador, Colombia. 464.

Littorinidæ

LITTORINA

(Melaraphe)

— *ahenea*. Brasil. 465.
— *sulcata*. Brasil. 466.
— *nebulosa*. Colombia. 467.
— *varia*. Ecuador, Colombia. 468.
— *fasciata*. Perú, Ecuador, Nicaragua. 469.
— *pulchra*. Ecuador, Colombia. 470.
— *striata*. Cabo Verde. 471.
— *guttata*. Cabo Verde. 472.
— *zebra*. Chile, Nicaragua. 473.
— *aspera*. Colombia, Nicaragua. 474.
— *puncticulata*. Colombia. 475.

Littorina

— *Paytensis.* Ecuador, Colombia, Nicaragua. 476.
— *Orbignyana.* Brasil. 477.
— *lineata.* Colombia. 478.
— *Araucana.* Chile. 479.

Tectarius

— *muricatus.* Colombia. 480.

Planaxidæ

Planaxis

— *planicostatus.* Colombia. 481.
— *Herrmannseni.* Cabo Verde. 482.

Neritidæ

Nerita

— *atrata.* Cabo Verde. 483.
— *Bernhardi.* Ecuador, Colombia. 484.

(Pila)

— *ornata.* Colombia. 485.

Liotiidæ

Liotia

— *Cobijensis.* Chile. 486.

Turbinidæ

Turbo

— *magnificus.* Ecuador. 487.

(Callopoma)

— *fluctuosus.* Ecuador. 488.
— *saxosus.* Ecuador, Colombia. 489.

(Prisogaster)

— *niger.* Magallanes, Chile. 490.
— *propinquus.* Chile. 491.

Calcar

(Pachypoma)

— *Olfersi.* Brasil. 492.

Calcar

(Stella)

— *Babelis.* Ecuador. 493.

(Pomaulax)

— *Buschi.* Ecuador, Colombia. 494.

Trochidæ

Monodonta

(Osilinus)

— *Tamsi.* Cabo Verde. 495.

(Diloma)

— *nigerrima.* Magallanes, Chile. 496.

Chlorostoma

— *pellis serpentis.* Colombia. 497.
— *atrum.* Magallanes, Chile. 498.
— *euryomphalus.* Chile. 499.
— *luctuosum.* Chile. 500.
— *tridentatum.* Chile. 501.

(Omphalius)

— *viridulum.* Brasil. 502.
— *reticulatum.* Ecuador, Colombia. 503.
— *Panamense.* Ecuador. 504.

Photinula

— *tæniata.* Magallanes. 505.
— *expansa.* Magallanes. 506.

Callistoma

— *lima.* Colombia. 507.

Fissurellidæ

Fissurella

— *picta.* Magallanes. 508.
— *maxima.* Chile. 509.
— *lata.* Magallanes, Chile. 510.
— *costata.* Chile. 511.

Fissurella

— *radiosa.* Magallanes. 512.
— *nigra.* Chile. 513.
— *limbata.* Chile. 514.
— *punctatissima.* Chile. 515.
— *pulchra.* Chile. 516.
— *latimarginata.* Chile. 517.
— *biradiata.* Chile. 518.
— *crassa.* Magallanes, Chile. 519.
— *Peruviana.* Chile, Perú. 520.
— *virescens.* Colombia. 521.
— *nigropunctata.* Colombia. 522.
— *macrotrema.* Ecuador, Colombia. 523.
— *rosea.* Brasil. 524.
— *alabastrites.* Cabo Verde. 525.

Glyphis

— *Patagonica.* Brasil. 526.
— *alta.* Colombia. 527.
— *alternata.* Brasil. 528.

Acmæidæ

Acmæa

— *scutum.* Chile. 529.
— *Pretrei.* Chile. 530.
— *variabilis.* Chile. 531.
— *Araucana.* Chile. 532.
— *subrugosa.* Brasil. 533.
— *diaphana.* Colombia. 534.
— *vespertina.* Colombia. 535.

Scurria

— *zebrina.* Magallanes, Chile. 536.
— *viridula.* Chile. 537.
— *parasitica.* Chile. 538.
— *punctatissima.* Chile. 539.
— *coffea.* Chile. 540.
— *scurra.* Chile. 54 1.

Patellidæ

Patella

— *lugubris.* Cabo Verde. 542.

Nacella

— *hyalina.* Magallanes. 543.

(Patinella)

— *ænea.* Magallanes. 544.
— *Magellanica.* Magallanes. 545.
— *clypeater.* Chile. 546.

Chitonidæ

Chiton

— *aculeatus.* Chile. 547.

(Chætopleura)

— *Peruvianus.* Chile. 548.

(Lophyrus)

— *magnificus.* Chile. 549.
— *Cumingi.* Chile. 550.
— *Stokesi.* Colombia. 551.
— *granosus.* Magallanes, Chile. 552.

(Tonicia)

— *Chilensis.* Chile. 553.
— *elegans.* Chile. 554.
— *lineolatus.* Chile. 555.

Bullidæ

Bulla

— *aspersa.* Ecuador, Colombia. 556.

Aplysiidæ

Aplysia

— *livida.* Brasil. 557.

Siphonariidæ

Siphonaria

— *gigas*. Colombia. 558.
— *venosa*. Cabo Verde. 559.
— *Lessoni*. Brasil, Chile, Nicaragua. 560.
— *læviuscula*. Magallanes. 561.

Siphonaria

— *lineolata*. Ecuador. 562.
— *maura*. Colombia. 563.

Gadiniidæ

Gadinia

— *Peruviana*. Chile. 564.

CAPITULO V

Descripción de los moluscos gasterópodos marinos recogidos durante el viaje al Pacífico, verificado de 1862 á 1865 por una Comisión de naturalistas enviada por el Gobierno español.

GASTEROPODA

MURICIDÆ

MUREX Linné.

(TRIBULUS)

Murex plicatus Sowerby.

Testa abbreviato-clavæformis, crassiuscula, non nitens, opaca, transversim nodoso-lirata (liris alternis, minoribus, simplicibus) longitudinaliter plicata, trifariam varicosa, varicibus rotundis, latere dextro scrobiculatis, spinis brevibus, crassiusculis, ad caudam longioribus, ornatis; albido vel griseo-violacea, lineis rufis transversim cincta; spira mediocris, conoidea, apice acuta; sutura profunda; anfr. 7, convexi; apertura ovalis, intus violacea, marginibus alba, labro crenulato, intus vix nodulato, labio fere lævigato, non expanso, crassiusculo, superne adnato, prope labrum tuberculo minimo instructo; cauda subelongata, recta, sæpe fulvida, canali fere clauso. Long. 62, lat. 36 millim. Apertura 16 mill. longa, 14 lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 139.—1840.
— *Conch. Illust.*, *Murex*, fig. 6.—1841.
Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, especie 87.—1845.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 518.—1857.

Sowerby, *Thes. conch. Murex*, pág. 4, fig. 9.—1879.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 80, lám. 40, fig. 508.—1880.
Poirier, *Revis. des Murex*, pág. 36.—1882.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Común á 10 brazas de profundidad, en fondo de arena.

Concha en forma de maza ó clava corta, algo gruesa, sin brillo, opaca, provista de pliegues longitudinales y de cordones nudosos transversales con otros intermedios más pequeños y sencillos; presenta tres varices redondeadas, con pequeños hoyos en el lado derecho y adornadas de espinas cortas, algo gruesas, más largas y delgadas en el canal de la base; la coloración es blanquecina ó gris-morada, con líneas rojizas transversales; la espira es de longitud regular, conoidea, puntiaguda y de sutura profunda; las vueltas de espira son en número de 7, convexas; la abertura es oval, morada interiormente, blanca en el margen; el borde derecho es ligeramente aserrado y presenta por dentro algunos tuberculillos apenas visibles; el borde izquierdo es casi liso, algo grueso, no se extiende hacia fuera, se halla adherido en la parte superior y presenta cerca del borde derecho un tubérculo pequeño; el canal es algo largo, casi recto, muchas veces de color rojizo, y está casi cerrado.

Observ. Entre cada variz de la última vuelta se observan 4 ó 5 pliegues longitudinales, y 7 ú 8 cordones nudosos al través, disminuyendo unos y otros de número en las vueltas superiores. Las líneas rojizas están situadas sobre los cordones transversales.

(CHICOREUS)

Murex Senegalensis Gmelin.

Testa trigono-subfusiformis, solidiuscula, non nitens, opaca, striis transversis confertissimis inæqualibus, minute scabris et inter varices plicis longitudinalibus duabus vel tribus, medio subnodosis, sculpta; trifariam varicosa, varicibus rotundis, superne spi-

na breviuscula recurva, inferne lamina parum expansa, ornatis; griseo-fulvida vel livido-fusca, interdum rufo subfasciata; spira exserta, conoidea, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7, convexi, medio obtuse angulati; apertura ovalis, intus albida vel pallide fusca, labro minute crenulato, labio non expanso, adnato; cauda mediocris, lata, planulata, ad dextram sæpe spinis duabus brevibus instructa, canali aperto. Long. 53, lat. 31 millim. Apertura 17 mill. longa, 13 lata.

ADANSON, *Voy. Senegal*, pág. 125, lám. 8, fig. 19. (*Le Sirat.*) —1757.
GMELIN, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3537.—1788.
SOWERBY, *Conch. Illust.*, fig. 55. (*Murex Brasiliensis.*)—1841.
KIENER, *Spec. gen., Murex*, pág. 33, lám. 8, fig. 9.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 603.—1843.
REEVE, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 101.—1845.
SOULEYET, *Voy. de la Bonite*, vol. II, pág. 619, lám. 44, figs. 1 y 2. (*Murex brasilensis.*)—1852.
DUNKER, *Index moll. Guineam*, pág. 25.—1853.
— *Jahrb. Malak. Gesells.*, vol. II, pág. 240.—1875.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Murex*, pág. 66, lám. 24, figura 6.—1878.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Murex*, pág. 7, fig. 29.—1879.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 94, lám. 16, fig. 159.—1880.
POIRIER, *Revis. des Murex*, pág. 44.—1882.

HAB. Desterro, en la provincia de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez), donde es algo abundante entre las piedras, á poca profundidad.

Concha un poco fusiforme-triangular, algo sólida, sin brillo, opaca, con numerosas estrías transversales desiguales y ásperas, y dos ó tres pliegues longitudinales, algo nudosos en su parte media, colocados entre las varices; éstas son en número de tres, redondeadas, provistas en su parte superior de una espina corta, un poco curva hacia fuera, y en la inferior de una lámina poco saliente; la coloración es gris-rojiza ó lívido-obscura, notándose á veces indicios de fajas transversales rojizas; la espira es saliente, conoidea, puntiaguda, y la sutura sencilla; las vueltas de espira son en número de 7, convexas y un poco angulosas en su parte media; la abertura es oval, blanquecina ó un poco rojiza por dentro; el borde

derecho presenta ondulaciones muy pequeñas en su margen, y el izquierdo está adherido, no extendiéndose hacia la parte exterior; el canal de la base está abierto; es de longitud regular, ancho, aplanado, y presenta casi siempre en el lado derecho una ó dos espinas cortas.

Observ. Gmelin describe dos veces esta especie con los nombres de *Murex Senegalensis* (núm. 40) y *costatus* (núm. 86), citando en ambos la misma figura del *Viaje al Senegal*. Deshayes, Kobelt, etc. admiten el último nombre, mas no sigo su opinión, porque es anterior el de *Senegalensis* en la obra de Gmelin, y se encuentran además en ella especies distintas (núms. 59 y 86) que llevan una misma denominación, la de *costatus*.

En el nuevo Chemnitz (*Murex*, págs. 66 y 67) se incluye la figura 61 de las *Conch. Illustr.* de Sowerby tanto en el *Murex Senegalensis* como en el *Murex calcar*, pero sólo conviene con este último.

La figura que cito de Souleyet representa el *Murex Senegalensis* con el animal.

(PHYLLONOTUS)

Murex regius Wood.

Testa in adultis anguste umbilicata, globoso-ovata, crassa, ponderosa, non nitens, opaca, transversim minute corrugato-striata, lirisque distantibus ornata; sex vel septemfariam varicosa, varicibus duplicato-squamatis, squamis profunde canaliculatis, recurvatis, margine spinoso-serratis, supremis majoribus, incrassatis; albida, plus minusve roseo tincta fuscoque lineata; spira mediocris, conoidea, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, convexi, ultimus ventricosus, antice ascendens; apertura ovalis, superne profunde sinuata, intus albida, labro vivide roseo, sæpe nigro-maculato, fortiter serrato-denticulato, labio late expanso, adnato, latere sinistro erecto, basi interdum subrugoso, intus et inferne vivide roseo, superne nigro, prope sinum plica transversa valida instructo; cauda medio-

cris, lata, planulata, canali aperto. Long. 150, lat. 110 millim. Apertura 60 mill. longa, 40 lata.

WOOD, *Ind. test. suppl.*, lám. 5, fig. 13.—1828.
VALENCIENNES, en *Humb. Rec.*, *obs.* 2, pág. 300 (*Murex tricolor*).—1833.
SWAINSON, *Exot. Conch.*, 2.ª edic., pág. 5, lám. 15 (*Phyllonotus regius*).—1841.
KIENER, *Spec. gen.*, *Murex*, pág. 65, láms. 42 y 43, fig. 1.
LAMARCK, *Anim. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 610.—1843.
REEVE, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 59.—1845.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 124.—1852.
CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 524 (*Phyllonotus regius*).—1857.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Murex*, pág. 82, lám. 29, figura 3.—1878.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Murex*, pág. 35, fig. 165.—1879.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 100, lám. 22, figura 201.—1880.
POIRIER, *Revis. des Murex*, pág. 74.—1882.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez), siendo común entre las hendiduras de las rocas que deja á descubierto la baja mar.

Concha provista de un ombligo estrecho en los individuos adultos, oval-globulosa, gruesa, pesada, sin brillo, opaca, con numerosas y pequeñas estrías rugosas transversales y cordones salientes separados en la misma dirección; presenta seis ó siete varices, con dos series de escamas que son muy acanaladas por debajo, están encorvadas hacia fuera, y tienen el borde espinoso y aserrado; las escamas superiores son más grandes y más gruesas; el color de la concha es blanquecino, más ó menos teñido de rosado y con pequeñas líneas transversales obscuras; la espira es de longitud regular, conoidea, puntiaguda y la sutura sencilla; consta la primera de 7 á 8 vueltas convexas, de las cuales la última es ventruda y un poco ascendente hacia la espira en su parte anterior; la abertura es oval, con un seno profundo en su parte superior, blanquecina por dentro; el borde derecho es de color de rosa muy vivo, y se halla manchado de negro muchas veces, presentándose además muy ase-

rrado y con dientes prominentes; el borde izquierdo se extiende mucho hacia fuera, adhiriéndose á la última vuelta, excepto en el lado izquierdo, en que está levantado; es á veces un poco rugoso en la base y del mismo color que el borde derecho por dentro y por su parte inferior, pero de coloración negra superiormente y con un pliegue transversal bien pronunciado cerca del seno; el canal de la base está abierto; es de longitud regular, ancho y aplanado.

Observ. Todas las varices tienen color de rosa en la parte interna de la primera fila de escamas, pues han constituído en edades anteriores del animal el borde derecho de la abertura, y á causa de esta misma circunstancia se presenta de color negro la base de las vueltas de espira, pues queda visible entre variz y variz una parte de la porción superior del borde izquierdo, que antes existió en la concha. Las varices terminan por varias laminillas en el punto de unión con la penúltima vuelta, y sólo tienen una fila de escamas sobre el canal de la base.

Murex bicolor Valenciennes.

Testa anguste umbilicata, globoso-ovata, solida, non nitens, opaca, striis confertissimis costisque interruptis distantibus transversim sculpta, inter varices tuberculis 4 vel 5 longitudinaliter ornata; quinquefariam varicosa, varicibus ad insertionem foliaceis, deinde duplicatis; latere sinistro sinuoso-denticulato, subtus roseo, dextro squamato, squamis profunde canaliculatis, recurvatis, suprema majore, incrassata; albido-rosea; spira mediocris, conoidea, apice acuta; sutura sublamellosa; anfr. 6, convexi, ultimus ventricosus, antice ascendens; apertura ovalis, superne profunde sinuata, omnino vivide rosea, labro sinuoso-denticulato, labio late expanso, adnato, lævigato, latere sinistro erecto, prope sinum plica valida transversa instructo; cauda mediocris, lata, planulata, canali aperto. Long. 120, lat. 90 millim. Apertura 50 mill. longa, 38 lata.

Schubert et Wagner, en *Chemnitz, Conch. Cab.*, 1.ª edic., vol. XII, pág. 133, lám. 230, figs. 4066 y 4067 (*Murex regius*).—1829.

Valenciennes, en *Humb. Rec., obs.*, vol. II, pág. 301.—1833.
Swainson, *Zool. Illustr.*, 2.ª serie, vol. II, lám. 73 (*Murex erythrostomus*).—1833.
Sowerby, *Conch. Illust.*, *Murex*, fig. 38.—1841.
Kiener, *Spec. gen.*, *Murex*, pág. 67, lám. 28, fig. 1.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 610 (*Murex erythrostomus*).—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 44.—1845.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 524 (*Phyllonotus bicolor*).—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 18, lám. 5, figs. 1 y 2 (*Murex erythrostomus*).—1878.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Murex*, pág. 35, fig. 163.—1879.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 101, lám. 23, fig. 204.—1880.
Poirier, *Revis. des Murex*, pág. 74.—1882.

Hab. San Francisco, en California (Martínez); en baja mar, entre el fango.

Concha provista de un ombligo estrecho, oval-globulosa, sólida, sin brillo, opaca, con numerosas estrías y algunas costillas interrumpidas y separadas en dirección transversal y cuatro ó cinco tubérculos entre variz y variz, colocados en serie longitudinal; las varices son en número de cinco, con varias laminillas en su origen y después dobles, presentando el lado izquierdo escotaduras y dientecillos alternativamente y color rosado por debajo, y el lado derecho escamas encorvadas hacia fuera, profundamente acanaladas, de las cuales la superior es más grande y gruesa; el color de la concha es blanquecino-rosado; la espira es de longitud regular, conoidea, puntiaguda, y la sutura tiene algunas laminillas; las vueltas de espira son en número de 6, convexas; la última es ventruda y asciende un poco en su parte anterior; la abertura es oval, con un seno profundo en su parte superior, de color de rosa vivo por todas partes; el borde derecho presenta senos y dientecillos; el borde izquierdo se extiende mucho hacia fuera, es liso y está adherido á la concha excepto en el lado izquierdo, en que se presenta levantado; tiene cerca del seno un pliegue transversal bastante grueso; el canal de la base es de longitud regular, ancho, aplanado y está abierto en toda su extensión.

Observ. La base de las vueltas de espira es de color de rosa, pues se nota entre variz y variz una parte de la porción superior del borde izquierdo, que antes existió en la concha. Las varices son sencillas sobre el canal de la base. Los dientes del borde derecho son en número de 14, y están dispuestos en grupos de dos, sirviendo de separación entre grupo y grupo una pequeña escotadura situada enfrente de las escamas de las varices. Esta especie es muy semejante al *Murex regius*, pero se distingue bien de este último por los caracteres de su borde derecho, la serie longitudinal de tubérculos que hay entre las varices, y la distinta coloración de la base de las vueltas de espira.

Murex Haneti Petit.

Testa sæpe imperforata, ovato-conica, crassa, non nitens, opaca, costis 7-10 longitudinalibus, irregularibus, subnodosis, liris transversis striisque intermediis minute scabrosis sculpta; albida, liris striisque rufis; interdum albo unifasciata, interdum fere unicolor, rufa; spira exserta, conoidea, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6-7, convexi, medio leviter angulati; apertura ovalis, alba, labro margine vix crenulato, sæpe rufo, intus incrassato, dentato, labio non expanso, lævigato, adnato; cauda brevis, lata, planulata, canali parum aperto. Long. 33, lat. 20 millim. Apertura 15 mill. longa, 10 lata.

Petit, *Journ. Conch.*, vol. V, pág. 90, lám. 2, figs. 7 y 8.—1856.
Dunker, *Jahrb. Deuts. Malak. Gesellsch.*, vol. II, pág. 241 (*Murex fasciatus*).—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 163, lám. 74, fig. 302. *(Cantharus Haneti)*.—1881.
Poirier, *Revis. des Murex*, pág. 127.—1882.

Hab. Desterro, en la provincia de Santa Catalina, y Rio Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez). Es común entre las piedras, á poca profundidad.

Concha imperforada casi siempre, oval-cónica, gruesa, sin brillo, opaca, provista de 7 á 10 costillas longitudinales, irregulares,

un poco nudosas, cruzadas por cordones salientes y por estrías intermedias ásperas; la coloración es unas veces blanquecina, con los cordones y estrías transversales rojizas; otras veces se observa una faja transversal blanca, y en ocasiones es la concha casi de color rojizo uniforme; la espira es saliente, conoidea, puntiaguda y la sutura sencilla; las vueltas de espira son en número de 6 ó 7, convexas, un poco angulosas en el medio; la abertura es oval, blanca; el borde derecho es ligeramente aserrado y por lo común rojizo en el borde, presentándose grueso por dentro y con algunos dientecillos; el borde izquierdo es liso, no se extiende hacia fuera y está adherido en toda su extensión; el canal de la base está casi cerrado, es corto, ancho y aplanado.

Observ. Los cordones salientes transversales son generalmente en número de 7 ú 8, existiendo otros tantos dientes en el interior del borde derecho. Los ejemplares que presentan una faja blanca transversal se parecen mucho al *Murex fasciatus* de Sowerby (figura 86 de las *Conch. Illust.*), y los que son blanquecinos con líneas rojizas transversales á la figura que da Reeve de esta misma especie (*Conch. icon.*, *Murex*, fig. 126). Este parecido y la semejanza que hay entre las descripciones de dichos autores y la de Petit, me hacen sospechar que acaso sean uno mismo los dos *Murex*, y que se trata en este caso de una especie que varía algo en sus caracteres. Si se llega á comprobar de una manera evidente esta identidad entre ambos, habrá que adoptar el nombre de *fasciatus* por ser más antiguo. Otra prueba que viene en apoyo de mi opinión, es que Dunker ha clasificado como *Murex fasciatus* ejemplares procedentes de la misma localidad que los que describo, es decir, de la costa del Brasil. No debe ser, finalmente, obstáculo para reunir los dos *Murex* el que uno se halle citado primero del Africa y el otro del Brasil, pues una especie del mismo género, el *Murex Senegalensis*, se encuentra en ambos puntos del Océano Atlántico.

Tryon incluye el *Murex Haneti* en el género *Cantharus* ó *Tritonidea*, á mi parecer equivocadamente, pues no presenta pareci-

do alguno con las demás especies que figura dicho autor en la lámina 74 de su volumen III.

Murex Radix Gmelin.

Testa in adultis anguste umbilicata, globoso-ovata, crassa, ponderosa, non nitens, opaca, liris inæqualibus transversim sculpta, sæpe decemfariam varicosa, varicibus confertis, squamis brevibus, solidis, profunde canaliculatis, alternis majoribus, erectioribus, margine fortiter spinoso-serratis; alba, liris squamisque nigris; spira brevis, sæpe erosa, conoidea, apice acuta; sutura simplex, subundulosa; anfr. 8, subplanati, ultimus ventricosus; apertura ovalis, superne profunde sinuata, intus alba, labro fortiter serrato-denticulato, supra medium profundior exciso, infra medium denticulo validiore instructo, margine nigro, labio lævigato, expanso, adnato, albido, supra nigricante, prope sinum plica transversa valida instructo; cauda brevis, lata, planulata, canali aperto. Long. 133, lat. 84 millim. Apertura 40 mill. longa, 30 lata.

Gmelin, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3527.—1788.
Schubert et Wagner, en *Chemnitz, Conch. Cab.,* 1.ª edición, vol. XII, pág. 132, lám. 230, figs. 4064 y 4065.—1829.
Swainson, *Zool. illustr.,* 2.ª serie, *Shells,* lám. 113.—1833.
Kiener, *Spec. gen.*, *Murex,* pág. 60, láms. 37 y 38, fig. 1.
Lamarck, *An. sans vert.,* 2.ª edic., vol. IX, pág. 584.—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Murex,* fig. 69.—1845.
Adams, *Cat. Shells Panamá,* pág. 122.—1852.
Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Murex,* pág. 13, lám. 5, figuras 3 y 4.—1878.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Murex,* pág. 33, fig. 170.—1879.
Tryon, *Man. Conch.,* vol. II, pág. 105, lám. 27, fig. 244.—1880.
Poirier, *Revis. des Murex,* pág. 71.—1882.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Es común en el fango, debajo de las piedras y entre las hendiduras de las rocas, en la baja mar.

Concha provista de un ombligo estrecho en los ejemplares adultos, oval-globulosa, gruesa, pesada, sin brillo, opaca, con pequeñas costillas transversales desiguales; la mayor parte de las veces

tiene 10 varices, bastante próximas entre sí, que llevan escamas cortas, sólidas, profundamente acanaladas, siendo mayores alternativamente, más levantadas y con el borde fuertemente aserrado y espinoso; el color de la concha es blanco, pero las costillas y las escamas son negras; la espira es corta, conoidea, puntiaguda, y está muchas veces corroída; la sutura es sencilla y un poco flexuosa; las vueltas de espira son en número de ocho, aplanadas, y la última ventruda; la abertura es oval, blanca por dentro, con un seno profundo en su parte superior; el borde derecho es muy aserrado y dentado, con el margen negro, y está provisto de una entalladura más profunda por encima, y de un diente más prominente por debajo de su parte media; el borde izquierdo se extiende hacia fuera, está adherido en toda su extensión, es liso, y presenta cerca del seno de la abertura un pliegue transversal bastante marcado; su color es blanquecino, y negro en la parte superior; el canal de la base está abierto; es corto, ancho y aplanado.

Observ. Varía el número de varices, pues he observado nueve en un ejemplar y catorce en otro; en muchos individuos son algo rojizas las costillas transversales. Esta especie es muy afine al *Murex ambiguus* Reeve, y sólo se diferencia de éste en que presenta más cortas los escamas de las varices.

(OCINEBRA)

Murex labiosus Gray.

Testa imperforata, ovato-acuta, crassa, non nitens, opaca, transversim striata atque costis tribus transversis lamellisque brevibus erectis longitudinalibus (sæpe 8-12) cancellata; alba vel cinerea; spira mediocris, apice acuta; sutura minutissime lamellosa; anfr. 6-7, convexi, medio subangulati, ultimus interdum dorso univaricoso; apertura parva, ovalis aut oblonga, intus alba vel carnea, labro in adultis valde dilatato, crassissimo, intus lævigato vel minute dentato, dentibus interdum aurantiis, labio crassiusculo,

brevi, adnato; cauda brevis, canali plus minusve aperto. Long. 28, lat. 18 mill. Apertura 10 mill. longa, 4 ½ lata.

Gray, *Spic. Zoolog.*, pág. 4, lám. 6, fig. 9.—1828. (fide Deshayes.)
Potiez et Michaud, *Galerie des moll.*, vol. I, pág. 414, lámina 33, figs. 10 y 11 (*Murex crassilabris*).—1838.
Sowerby, *Conch. Illustr.*, *Murex*, fig. 14 (*Murex crassilabrum* Gray).
Orbigny, *Voy. amer. mer.*, *Moll.*, pág. 453, lám. 62, figs. 8-10.
Kiener, *Spec. gen.*, *Murex*, pág. 86, lám. 2, fig. 2.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 100 (*Purpura labiosa*).—1844.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Murex*, pág. 14, lám. 4. b, fig. 4 (*Murex crassilabrum*).—1844.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 281, lám. 72, figs. 8 y 9 (*Trophon crassilabrum*).—1878.
Reeve, *Conch. icon.*, *Murex*, fig. 146 (*Murex crassilabrum*).—1845.
Souleyet, *Voy. Bonite*, vol. II, pág. 604, lám. 39, figs. 32-34 (*Purpura labiosa*).—1852.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 190 (*Purpura labiosa*).—1854.
Philippi, *Viaje Des. Atacama*, pág. 169.—1860.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 126, lám. 38, figs. 452 y 453 (*Murex crassilabrum*).—1880.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez). Común en baja mar, entre las hendiduras de las rocas.

Concha imperforada, oval-aguda, gruesa, sin brillo, opaca, estriada transversalmente y provista en la misma dirección de tres costillas cruzadas por láminas longitudinales cortas y salientes (por lo común en número de 8 á 12); coloración blanca ó cenicienta; espira de longitud regular, puntiaguda; sutura con laminillas muy pequeñas; vueltas de espira 6 ó 7, convexas, un poco angulosas en el medio, la última á veces con una variz saliente en el dorso; abertura pequeña, oval ó prolongada, de color de carne ó blanca por dentro; borde derecho muy ensanchado y grueso en los individuos adultos, liso por dentro ó con pequeños dientes, los cuales son algunas veces de color naranjado; borde izquierdo algo grueso, corto, adherido; canal de la base corto y más ó menos abierto.

Observ. Los dientes del borde derecho se hallan dispuestos en tres grupos que corresponden á las tres costillas transversales de la última vuelta, y son en número de seis ó siete. El engrosamiento del borde derecho depende de la acumulación de láminas, unas sobre otras, siendo por regla general más cortas las más internas.

Unos autores publican esta especie con el nombre específico de *labiosus* Gray, citando la pág. 4, lám. 6, fig. 9 de las *Spic. Zool.* de este autor (1828); otros la describen con el nombre de *crassilabrum* de Gray, y otros, por último, como H. y A. Adams en su *Genera*, incluyen como distintas las dos especies en el genero *Trophon*.

No habiendo visto la obra del naturalista inglés, pues la biblioteca del Museo de Madrid se halla muy escasa de obras, y ni se hubiera podido emprender esta publicación á no ser con el auxilio de mis libros, me veo en la imposibilidad de resolver la cuestión, y dejo la especie con una de las denominaciones antes citadas.

TROPHON Montfort

Trophon Geversianus Pallas.

Testa imperforata vel perforata, subpyriformi-ovata, tenuis, non nitens, opaca, liris transversis, sæpe alternatim minoribus, quarum interstitiis plus minusve distincte clathratis, lamellisque longitudinalibus erectis, superne acuminatis, confertim sculpta; cærulescenti-grisea, albida vel fulvida; spira plus minusve exserta, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6-7, superne angulati, supra angulum plani, deinde rotundati, primus nitidus, lævigatus, ultimus ventricosus; apertura ovalis, intus fulvida vel rufo-castanea, margine albida, labro simplici, recto vel parum expanso, labio brevi, adnato; cauda brevis, canali satis aperto. Long. 78, lat. 55 millim. Apertura 37 mill. longa, 27 lata.

Pallas, *Spic. zool.*, lám. 3, fig. 1 (***Buccinum Geversianum***).—1767.

Martyn, *Conchyl. univ.*, vol. I, fig. 6 (***Buccinum fimbriatum***).—1769.

Knorr, *Les delices des yeux*, IV, lám. 30, fig. 2.—1770.
Perry, *Conch.*, lám. 9, fig. 5 (*Polyplex bulbosa*).—1811.
Encycl. methodique, lám. 419, fig. 4.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 589 (*Murex magellanicus*).—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Fusus*, fig. 2. (*Fusus Geversianus*).—1847.
H. et A. Adams, *Gen. Moll.*, lam. 8, fig. 3. c. (*Trophon Geversianus.*) —1853.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 167 (*Fusus Geversianus*).—1854.
Martens, *Malak. Blatter*, vol. XIX, págs. 8 y 57.—1872.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Trophon*, pág. 275, lám. 72, figuras 1 á 3; y lám. 73, fig. 1.—1878.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Trophon*, pág. 59, figs. 7 y 8.—1879.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 144, lám. 32, figura 339.—1880.

Var. Testa solidiuscula, lamellis longitudinalibus obsoletis vel deficientibus, anfractibus interdum non angulatis, labro subcrenulato.

Encyclop. method., lám. 419, fig. 5 (*Murex peruvianus*).
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 166, lám. 4, figura 6 (*Fusus intermedius*).—1854.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 277, lám. 72, figs. 4 y 5 (*Trophon Philippianus* Dunker).—1878.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 305, lám. 76, figs. 1 y 2. (var. *lirata.*)
Sowerby, *Thes. conch.*, *Trophon*, pág. 60, fig. 21 (*Trophon Philippinarum*).—1879.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 144, lám. 32, figs. 343 y 347; y lám. 70, fig. 433.—1880.

Hab. Stanley, en las islas Falkland ó Malvinas, y Estrecho de Magallanes (Martínez). Bastante común sobre las rocas, en baja mar.

Concha imperforada ó perforada, oval y algo piriforme, delgada, sin brillo, opaca, provista de cordones salientes transversales, que son alternativamente menores, y de láminas salientes longitudinales, puntiagudas en la parte superior; los intersticios de los cordones tienen laminillas á lo largo, por lo cual presenta la superficie de la concha el aspecto de un enrejado; coloración gris-azula-

da, blanquecina ó rojiza; espira más ó menos saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira 6 ó 7, angulosas superiormente, planas por encima del ángulo y redondeadas por debajo; la primera es brillante y lisa, la última ventruda; abertura oval, rojiza ó de un rojo castaño por dentro, blanquecina en el margen; borde derecho sencillo, recto ó poco extendido; borde izquierdo, corto, adherido; canal de la base corto y bastante abierto.

Var. Concha más sólida que el tipo, sin láminas longitudinales salientes, ó poco marcadas, con las vueltas de espira sin ángulo algunas veces, y con el borde derecho un poco aserrado en el margen.

Observ. Los cordones transversales están unas veces muy pronunciados, y otras son poco perceptibles; las láminas longitudinales son en número de 15 á 19, según los individuos. El *Murex Peruvianus* Lamarck, el *Fusus intermedius* Hupé, y el *Trophon Philippianus* Dunker, son únicamente variedades del *Trophon Geversianus*, y si bien se distinguen de éste en carecer de láminas longitudinales, no puede servir para separarlos dicho carácter, pues hay ejemplares que en la última vuelta se parecen á dichas pretendidas especies, y tienen en la espira las láminas del *Trophon Geversianus*. Uno de los ejemplares recogidos es de las mismas dimensiones que la figura dada por Martyn, la cual es mucho mayor que la de la obra de Reeve.

Las figuras de Kobelt en la nueva edición del Chemnitz son bastante buenas, pero es muy mediana la que da Sowerby de la var. *Trophon Philippianus*, cuyo nombre cambia en el de *Trophon Philippinarum*.

EUPLEURA H. et A. Adams.

Eupleura nitida Broderip.

Testa ovata, utrinque attenuata, fere rhomboidalis, depressissima, solida, non nitens, opaca, liris striisque minute scabrosis transversim sculpta, longitudinaliter plicato-nodosa, varicibus latis, margine fimbriatis; nigro-purpurea, interdum albo bifasciata, vari-

cibus albis; spira mediocris, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6-7, convexi, ultimus superne, cæteri medio vix angulati; apertura parvula, ovalis, intus concolor, margine alba; labro obtuso, intus denticulato, labio non expanso, tenui, lævi, adnato; cauda angusta, longitudini aperturæ subæquans. Long. 25, lat. 17 millim. Apertura intus 7 mill. longa, 4 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 179.—1832.
Sowerby, *Conch. Illustr.*, lám. 84, fig. 4.—1841.
Kiener, *Spec. gen.*, *Ranella*, pág. 9, lám. 2, fig. 2.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 557.—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 45. –1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 120.—1852.
Chenu, *Man. Conchyl.*, vol. I, fig. 719.—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 158, lám. 39, fig. 500.—1880.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Común debajo de las piedras.

Concha oval, angosta en sus dos extremidades, casi romboidal, muy deprimida, sólida, sin brillo, opaca, con pequeñas estrías ásperas y cordones salientes transversales cruzados por pliegues longitudinales nudosos; varices anchas, con ondas y puntas en el margen; color purpúreo-negruzco, á veces con dos fajas blancas; varices de coloración blanca; espira proporcionada, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 6 ó 7, convexas, la última en la parte superior y las demás en el medio, apenas angulosas; abertura pequeña, oval, de la misma coloración por dentro que el exterior, blanca en el margen; borde derecho obtuso, con dientecillos por dentro; borde izquierdo no extendido, delgado, liso, adherente; canal estrecho, casi de igual longitud que la abertura.

Observ. Hay 7 cordones transversales en la última vuelta y 2 en las superiores; los pliegues longitudinales son en número de 4 en aquélla y de 3 en las restantes vueltas de espira. Cuando existen las dos fajas blanquecinas, una se halla colocada hacia el medio y otra en la parte inferior de la última vuelta. Los dientecillos del borde derecho son 4 ó 5 y corresponden á los intervalos de los cordones salientes del exterior.

PURPURA Bruguiere

Purpura patula Linné.

Testa ovata, compressa, transversim costata et lirata, costis irregulariter tuberculatis, cæruleo-fuscescens, costis lirisque castaneis, interdum alternis albidis; spira brevissima, obtusa; apertura amplissima patulaque, albida, cærulescenti subfasciata; columella lata, plano-concava, rufa, macula castanea elliptica superne picta, labro intus sulcato et crenato, sulcis nigricanti-fuscis. (Kuster.) Long. 35, lat. 18 millim. Apertura intus 21 mill. longa, 12 lata.

Linné, *Syst. nat.*, edic. 10, pág. 739 (*Buccinum patulum*).—1758.
Linné, *Mus. Lud. Ulricæ*, pág. 610 (*Buccinum patulum*).—1764.
Linné, *Syst. nat.*, edic. 12, pág. 1202 (*Buccinum patulum*).—1766.
Knorr, *Les delices des yeux*, VI, lám. 24, fig. 1.—1773.
Perry, *Conch.*, lám. 44, fig. 4 (*Haustrum tuberculatum*).—1811.
Dillwyn, *Desc. Catal.*, pág. 609 (*Buccinum patulum*).—1817.
Blainville, *Faune franc.*, *Moll.*, pág. 144, lám. 6, fig. 1.—1826-1830.
Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 224.—1832.
Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 91, lám. 24, fig. 66.
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 259, fig. 1.—1842.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 61.—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 3.—1846.
Deshayes, *Traité Conch.*, lám. 119, figs. 1 y 2.
Hanley, *Ipsa Lin. Conch.*, pág. 252 (*Buccinum patulum*).—1855.
Carpenter, *Cat. Mazatlán*, pág. 474.—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 108, lám. 17, figuras 8 y 9.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 159, lám. 43, fig. 19.—1880.

Hab. República de Nicaragua (Espada). Recogido un ejemplar joven, probablemente en la playa de Chinandega.

Concha oval, comprimida, provista de costillas y cordones al través; las costillas llevan tubérculos irregulares; color azulado obs-

curo, con las costillas y los cordones de color de castaña, y á veces alternativamente blanquecinos; espira muy corta, obtusa; abertura muy ancha y patente, blanquecina, con fajas azuladas poco marcadas; columnilla ancha, plano-cóncava, roja, con una mancha elíptica de color de castaña en la parte superior; borde derecho surcado interiormente y aserrado; los surcos de un negruzco obscuro.

Observ. Copio la descripción de esta especie; pues con solo un ejemplar, de pequeño tamaño y mal conservado, no se pueden expresar bien los caracteres de la *Purpura patula*, la cual habita sin duda alguna tanto en el Océano Atlántico como en el Océano Pacífico, sobre todo en la región intertropical.

Purpura chocolatum Duclos.

Testa subabbreviato-ovata, crassa, subponderosa, non nitens, opaca, striis transversis confertim sculpta; rufo-fusca; spira brevis, rarius subelata, conico-acuta; sutura simplex aut leviter marginata; anfr. 5-6, planati, ultimus magnus, turgidus, infra suturam plano-declivis, superne obtuse angulatus, ad angulum nodis vel tuberculis magnis, solidis, subdistantibus, coronatus, interdum muticus, basi costa obtusa, ornatus; apertura ovalis, superne emarginata, nitida, intus cærulescenti-grisea vel cæruleo, albido, aurantio rosaceoque variegata, labro simplici, sæpe superne angulato, margine minute crenulato, intus fusco, confertim lirato; columella aurantia, medio profundior albida, lævi, superne transversim plicato-incrassata. Long. 80, lat. 60 millim. Apertura intus 47 mill. longa, 28 lata.

Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 240, lám. 12, figura 23 (*Purpura chocolatta*).—1832.
Duclos, *Ann. Sc. Nat.*, vol. XXVI, pág. 108, lám. 2, fig. 7.—1832.
Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 98, lám. 26, fig. 70.
Potiez et Michaud, *Gal. Moll.*, vol. I, pág. 396, lám. 33, figura 3.—1838.
Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 436, lám. 61, figs. 1-3 (*Purpura chocolata*).
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 106.—1844.

Reeve, *Conch. icon., Purpura,* fig. 22.—1846.
Chemnitz, *Conch. Cabin.*, 2.ª edic., pág. 112, lám. 20, fig. 4. —1858.
Tryon, *Man. Conch.,* vol. II, pág. 160, lám. 44, figs. 27 y 29. —1880.

Hab. Paita (Paz) y Callao (Martínez), en la República del Perú. Es abundante en fondo de fango y arena, á ocho brazas de profundidad.

Concha oval, algo corta, gruesa, un poco pesada, sin brillo, opaca, con numerosas estrías transversales; color rojizo obscuro; espira corta, alguna vez un poco elevada, cónica, puntiaguda; sutura sencilla ó provista de un ligero margen; vueltas de espira en número de cinco ó seis, aplanadas, la última grande, inflada, planodeclive debajo de la sutura, con un ángulo obtuso en la parte superior que tiene algunas veces pequeños nudos y otras tubérculos grandes, sólidos y algo separados unos de otros; en ocasiones no hay nudos ni tubérculos; existe además en la base de dicha vuelta una costilla obtusa; abertura oval, escotada en la parte superior, brillante, de un gris azulado por dentro ó teñida de blanquecino, azulado, naranjado y rosado; borde derecho sencillo, casi siempre anguloso por arriba, finamente aserrado en el margen, obscuro por dentro y provisto de muchas líneas elevadas; columnilla de color de naranja, blanquecina en el medio en su parte más interior, lisa, y con un grueso pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho.

Observ. En ciertos ejemplares no existen tubérculos en el ángulo de la última vuelta, y en los que los presentan, se observa completa ó interrumpida la serie, pues alguno no llega á desarrollarse. Los tubérculos son unas veces pequeños, como nudos, y otras muy grandes, ya ligeramente comprimidos, ya cónicos; faltan casi siempre en las demás vueltas de espira, pero en ocasiones son perceptibles todavía en la base de la penúltima.

(THALESSA)

Purpura deltoidea Lamarck.

Testa abbreviato-ovata, ætate crassissima, ponderosa, non nitens, opaca, nodosa vel tuberculifera atque lineis impressis confertis, superne plerumque evanidis, transversim sculpta; nigricanti-spadicea, albo zonata aut seriatim maculata, basi lineisque impressis albis; spira brevis, conica, vertice sæpe obtusiusculo; sutura simplex; anfr. 4-5, convexiusculi, ultimus magnus, ventricosus, ad suturam depressus, superne subangulatus, ad angulum nodis vel tuberculis solidis, valde prominentibus, subdistantibus, 6-9 coronatus, infra tuberculos nodis obsoletis interdum instructus, basi costa obtusa cingulatus; apertura ovalis, nitida, intus albida, superne subcanaliculata, labro simplici, supra angulato, margine omnino vel partim nigricante, superne acuto, inferne minute denticulato; columella rectiuscula, pallide purpurea, extremitatibus sæpe incrassata extusque fulvido vel spadiceo tincta. Long. 47, lat. 33 millim. Apertura intus 22 mill. longa, 13 lata.

Lamarck, *An. sans vert*, vol. VII. pág. 247.—1822.
Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 214.—1832.
Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 214, lám. 9, figura 11 (*Purpura subdeltoidea*).—1832.
¿Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 54, lám. 13, fig. 37?
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 85.—1844.
Orbigny, *Mol. Cuba*, pág. 238 (*Purpura subdeltoidea*).—1845.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 18.—1846.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 192, lám. 32, figs. 2 y 3; y 32 *a*, figs. 1 y 2.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 163, lám. 47, fig. 55.—1880.

Var. *a*.—Testa ovata, non abbreviata, minus crassa, nodis obsoletis, omnino nigricanti-spadicea.

Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 129, lám. 39, fig. 91 (*Purpura Woldemarii*).
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 161, lám. 26, figura 11 (*Purpura Woldemarii*).—1858.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 204, lám. 81, fig. 424 (*Cominella Woldemarii*).—1881.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). Es común entre las piedras, á poca profundidad.

Concha oval, algo corta, muy gruesa en la edad adulta, pesada, sin brillo, opaca, con nudos ó tubérculos y numerosas líneas transversales, bien marcadas, que no suelen ser visibles por regla general en la parte superior de la concha; color castaño-negruzco, pero la base, las líneas transversales y una ó dos zonas, continuas ó interrumpidas, son de color blanco; espira corta, cónica, con el ápice algo obtuso casi siempre; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 4 ó 5, ligeramente convexas, la última grande, ventruda, deprimida en la sutura, y con una costilla obtusa en la base; presenta además un ángulo poco marcado en la parte superior, en el cual hay de 6 á 9 nudos y otras veces tubérculos sólidos, muy prominentes, algo separados; debajo de ellos existe alguna vez otra serie de nudos apenas perceptibles; abertura oval, brillante, blanquecina, un poco acanalada superiormente; borde derecho sencillo, anguloso por arriba, con el margen del todo ó en parte negruzco, cortante en su mitad superior y finamente dentado en la inferior; columnilla bastante recta, de color purpúreo pálido, casi siempre más gruesa en los extremos y teñida por fuera en dichos puntos de color rojizo ó castaño.

Var. *a*.—Concha oval, un poco oblonga, menos gruesa, con nudos poco marcados, y de color castaño negruzco uniforme.

Observ. Sucede con esta *Purpura* lo que con otras muchas especies del género: casi todos los ejemplares están muy incrustados ó corroídos por su parte exterior. Los recogidos en Bahía presentan una zona blanca, continua ó interrumpida, por encima de los tubérculos, y en algunos se ven indicios de otra segunda zona por debajo de la primera; la base es igualmente blanquecina. Concuerdan perfectamente con la figura dada por Reeve en cuanto á su forma y coloración, y los individuos algo jóvenes se parecen más á la figura

de Blainville. No he encontrado entre ellos ninguno que tenga las zonas blancas tan marcadas como en las figuras 2 y 3 de la lámina 32 del nuevo Chemnitz, ni con líneas elevadas en el interior de la abertura, como se ve en dicha figura 2, ni desprovistos por completo de zonas ó manchas blancas, como en las figs. 1 y 2 de la lámina 32 *a* de dicha obra.

En la descripción original de Lamarck hay un carácter que no conviene á los ejemplares que examino ni á todas las figuras que se han dado de esta especie: tal es el de color *rubente*; pero sospecho que Lamarck ha tenido á la vista un individuo decolorado ó incrustado de materias extrañas; los demás caracteres concuerdan del todo. Kiener ha descrito y figurado después con el nombre de *Purpura deltoidea* una concha cuyos caracteres son bastante distintos de los indicados por Lamarck, y si bien la encuentro algún parecido con los ejemplares jóvenes de la que ahora doy con el nombre de *deltoidea*, no me atrevo á afirmar sea esta especie, por el distinto aspecto que presentan las vueltas de espira. En cambio, describe después con el nombre de *Purpura Woldemarii* una bonita variedad de la *Purpura deltoidea*, de la cual existe un individuo en la colección del Museo de Madrid, que perteneció á mi amigo Paz, recogida también en Bahía en unión de los demás ejemplares. A pesar de su aspecto, algo diferente á primera vista, no se la puede separar de la *Purpura deltoidea* cuando se la compara con individuos de ésta: menos espesor en la concha y por lo tanto forma más oval, los tubérculos apenas marcados y coloración uniforme; tales son las únicas diferencias que he hallado, las cuales no son suficientes para establecer una distinción específica. Tryon la considera como joven de la *Cominella maculata* Martyn, con la cual no la encuentro parecido alguno.

Purpura crassa Blainville.

Testa abbreviato-ovata vel ovato-acuta, crassissima, ponderosa, non nitens, opaca, lineis impressis confertis striisque minutissimis

transversim sculpta, plerumque plus minusve erosa; nigricanti-spadicea, irregulariter maculata, maculis, lineis impressis basique albidis; spira brevissima aut subelata, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 5, primi planati, ultimus magnus, ventricosus, basi costa obtusa instructus, interdum ad suturam tumidus, valde incrassatus, medio constrictus; apertura ovalis, superne subcanaliculata, nitida, intus albido-rosacea, labro recto, margine superne simplici, medio inferneque minute crenato, intus aurantio, superne medioque nigro, profundior lævigato aut liris elongatis ornato, columella superne callosa vel callosissima, basi interdum concaviuscula, rugis obsoletis una vel duabus sæpe signata, extremitatibus aurantiis, parte centrali tricolore (extus aurantio, medio violaceo, intus albido tincta). Long. 51, lat. 35 millim. Apertura intus 26 mill. longa, 16 lata.

Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 241, lám. 12, figura 4.—Marzo 1832.
Duclos, *Ann. Scienc. Nat.*, vol. XXVI, pág. 105, lám. 1, figura 2 (*Purpura melones*).—Mayo 1832.
Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 125, lám. 39, fig. 93 (*Purpura melones.*)
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 259, fig. 5 (*Purpura melo*).—1842.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 106 (*Purpura melo*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 19 (*Purpura melones*).—1846.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 78 (*Purpura melo*).—1852.
Fischer, *Journ. Conchyl.*, vol. VI, pág. 164 (*Purpura melones*).—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 193, lám. 32, figuras 4 y 5; y 32 *a*, fig. 3 (*Purpura melones*).—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 164, lám. 47, fig. 56 (*Purpura melones*).—1880.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Común en baja mar, debajo de las piedras.

Concha oval, algo corta ú oval puntiaguda, muy gruesa, pesada, sin brillo, opaca, con numerosas líneas transversales bien marcadas y estrías muy finas en la misma dirección; casi siempre más

ó menos corroída en la superficie; color castaño-negruzco, con manchas irregulares, que son blanquecinas lo mismo que las líneas transversales y la base de la última vuelta; espira muy corta ó algo elevada, cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 5, las primeras aplanadas, la última grande, ventruda, con una costilla obtusa en la base, á veces inflada y muy gruesa en la sutura, deprimida en el medio; abertura oval, algo acanalada en su parte superior, brillante, de un blanquecino rosado en el fondo; borde derecho recto, con el margen sencillo por arriba y finamente aserrado en el medio y por abajo, de color naranjado por dentro, marginado de negro en la parte superior y central, liso más profundamente ó provisto de cordones elevados bastante largos; columnilla callosa ó muy callosa cerca de la inserción del borde derecho, un poco cóncava á veces en la base y casi siempre con una ó dos pequeñas arrugas apenas marcadas por encima de la parte cóncava, de color naranjado en sus extremos y de tres colores en el centro, el exterior naranjado, el siguiente morado y el más interior blanquecino.

Observ. Como los individuos de esta especie están casi siempre corroídos, en la mayor parte no se distinguen las estrías finas de la superficie, ni tampoco en mucha extensión las líneas transversales blanquecinas. Estas faltan por lo común en la mitad superior de la concha aun en los ejemplares mejor conservados. Las manchas blanquecinas, alguna vez verdosas y siempre muy irregulares y de tamaño variable, forman una especie de zona transversal en la parte superior de la última vuelta. El engrosamiento que presenta ésta cerca de la sutura, en muchos ejemplares, es análogo al que se observa en la *Tritonidea distorta*, descrita más adelante, pero con la diferencia de que no hay soluciones de continuidad. Los cordones elevados del interior de la abertura son generalmente de 9 á 12.

Purpura triangularis Blainville.

Testâ ovato-suborbicularis, ætate crassa, non nitens, opaca, tuberculifera atque lineis subtilibus impressis (interstitiis minutissime striatis) transversim et confertim sculpta; albido-fulvida vel pallide rufa; spira brevissima, depressa, vertice acutiusculo; sutura undulata, serie prima tuberculorum marginata; anfr. 4, tres primi minimi, planati, ultimus magnus, subventricosus, basi carina contorta instructus, tuberculis acutis, subcompressis, quadriseriatim ornatus (seriæ distantes, supera ad suturam, secunda et tertia validiores, in medio anfractus, infera multo minor, plerumque inconspicua); apertura ovalis, nitida, alba, superne canaliculata, labro simplici, acuto, intus margine minute sulcato, in adultis profundior crassiusculo, quadrilirato, liris antice nodulosis; columella lata, superne transversim uniplicata, medio subrugosa, basi usque ad carinam area latiuscula subconcava circumdata. Long. 25, lat. 18 millim. Apertura intus 17 mill. longa, 9 lata.

Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 223, lám. 11, fig. 4. —1832.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 115.—1844.

Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 57 (*Purpura Carolensis*). —1846.

C. B. Adams, *Cat. Shells. Panamá*, pág. 76 (*Purpura Carolensis*).—1852.

Dunker, *Ind. moll. Guineam*, pág. 20 (*Purpura Carolensis*). —1853.

Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 480.—1857.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 191, lám. 32, figura 1 (*Purpura Carolensis*).—1858.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 164, lám. 47, fig. 57.—1880.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Poco abundante, entre las piedras, en baja mar.

Concha oval, casi orbicular, gruesa en los individuos adultos, sin brillo, opaca, provista de tubérculos y marcada con líneas finas transversales, numerosas, entre las que hay estrías sumamente tenues; color blanquecino-rojizo ó rojo pálido; espira muy corta, deprimida, con el vértice un poco puntiagudo; sutura ondulosa, con

un margen formado por la primera fila de tubérculos; vueltas de espira en número de 4, las tres primeras pequeñas, aplanadas, la última grande, algo ventruda, con una quilla torcida en la base, y provista de cuatro filas separadas de tubérculos agudos y algo comprimidos, de las cuales la primera forma el margen de la sutura, la segunda y la tercera están situadas en el medio de dicha vuelta y son más pronunciadas, y la cuarta es mucho más pequeña, faltando en la mayor parte de los ejemplares; abertura oval, brillante, blanca, acanalada en la parte superior; borde derecho sencillo, cortante, con pequeños surcos por dentro cerca del margen, y provisto más profundamente, en los individuos adultos, de cuatro cordones salientes que penetran en la abertura y empiezan por una granulación elevada; columnilla ancha, con un pliegue transversal por arriba, un poco rugosa en el medio y rodeada en la base de un espacio algo ancho y ligeramente cóncavo, comprendido entre ella y la quilla de la última vuelta.

Observ. En algún ejemplar desaparecen las líneas transversales y sólo se notan las estrías; en otros se halla incrustada ó corroída la superficie exterior de la concha. Las arrugas de la parte media de la columnilla están poco marcadas y son desiguales. El borde derecho se extiende bastante en su parte superior hacia la izquierda, haciendo así más profundo el canal de la abertura. Dunker cita esta especie de las costas occidentales de Africa, y por su descripción, que es muy buena, no difieren al parecer los ejemplares que ha visto de los que se encuentran en el Océano Pacífico. ¿Vivirá, pues, esta *Purpura* en ambos Océanos, como sucede con la *Purpura patula*, ó habrá error en la localidad dada por Dunker?

La descripción y figura de Blainville están hechas por un individuo joven, y los adultos han recibido de Reeve el nombre de *Purpura Carolensis*.

Purpura Callaoensis Gray.

Testa ovata, in adultis crassa, non nitens, opaca, liris 4 obtusiusculis, subdistantibus, interdum vix nodosis, plerumque obsoletis, lineis impressis confertis striisque minutissimis transversim sculpta; sordide albida vel rufescens; spira brevissima, rarius subelata, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 4, tres primi minimi, planati, ultimus magnus, ventricosus, superne subangulatus, infra suturam plano-declivis vel concaviusculus, basi carina obtusa ornatus; apertura ovalis, nitida, alba, superne canaliculata; labro simplici, margine minute crenato, in adultis intus incrassato, quadrilirato; liris antice nodulosis; columella superne transversim uniplicata, ætate rugis duabus obsoletis medio instructa. Long. 25, lat. 14 millim. Apertura intus 13 mill. longa, 9 lata.

Gray, *Spic. zool.*, pág. 4, lám. 6, fig. 11.—1828 (fide Reeve).
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 79.—1846.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 162, lám. 27, figuras 1 y 2.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 207, lám. 65, fig. 358 (*Coralliophila Callaoensis*).—1880.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz), y Panamá, República de Colombia (Martínez). Común entre las piedras, en baja mar.

Concha oval, gruesa en los ejemplares adultos, sin brillo, opaca, provista transversalmente de estrías muy finas, de líneas bien marcadas y numerosas, y de cuatro cordones obtusos, algo separados, á veces ligeramente nudosos, pero muchas veces no visibles; color blanquecino ó rojizo sucio; espira muy corta, rara vez algo elevada, cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de cuatro, las tres primeras pequeñas, aplanadas, la última grande, ventruda, un poco angulosa superiormente, plano-declive ó ligeramente cóncava debajo de la sutura, con una quilla obtusa en la base; abertura oval, brillante, blanca, acanalada por arriba; borde derecho sencillo, aserrado finamente en el margen, grueso por dentro en los individuos adultos y con cuatro líneas elevadas

que empiezan en unos pequeños tubérculos; columnilla con un pliegue transversal en la parte superior y dos arrugas poco marcadas en el medio, en los ejemplares bien desarrollados.

Observ. Muy rara vez se encuentran individuos bien conservados de la *Purpura Callaoensis*, por hallarse corroídos exteriormente, y es preciso recoger muchos para apreciar bien las modificaciones de la superficie y la coloración de la concha. El primer cordón transversal forma el ángulo poco marcado de la parte superior de la última vuelta, y debajo de él están colocados los otros tres, separados unos de otros por espacios casi iguales. Las descripciones y figuras de los autores que cito, están hechas por ejemplares todavía jóvenes, en los cuales no existe el engrosamiento del interior del borde derecho, por lo cual aparece la abertura más ancha que en los individuos adultos. Entre los ejemplares recogidos en Santa Elena y Panamá, hay unos con el borde derecho sencillo ó engrosado por dentro, sin cordones transversales, ó con ellos marcados y á veces provistos de pequeños nudos, y otros que son más cortos y más anchos relativamente, sin que á pesar de estas variaciones sea posible dudar de su identidad específica.

Tryon incluye esta *Purpura* en el género *Coralliophila*, pero comparándola con todas las demás especies de este último género figuradas en la lám. 65 del vol. II de su *Manual of Conchology*, fácil es ver las diferencias que existen en la columnilla y en la base de la abertura.

Purpura neritoidea Linné.

Testa ovato-suborbicularis, in adultis crassa, ponderosa, non nitens, opaca, tuberculifera striisque transversis confertim sculpta; albida, unicolor, vel lineis subtilibus spadiceis copiose cincta; spira brevissima, depressa, vertice acutiusculo; sutura serie prima tuberculorum marginata; anfr. 4, tres primi minimi, planati, ultimus magnus, ventricosus, superne subdepressus, basi carina obtusa contorta instructus, tuberculis solidis, prominentibus, quinque-

seriatim ornatus; apertura ovato-oblonga, nitida, alba, superne canaliculata, labro undulato, intus incrassato et lirato, margine acuto, minute crenulato; columella latissima, lævi, concaviuscula, superne transversim subplicata, medio guttis duabus nigris (interdum pluribus, aut inconspicuis), suprema majore, signata. Long. 43, lat. 37 millim. Apertura intus 28 mill. longa, 15 lata.

Linné, *Syst. nat.*, edic. 10, pág. 777 (*Nerita nodosa*).—1758.
Linné, *Syst. nat.*, edic. 12, pág. 1219 (*Murex neritoideus*).—1766.
Gmelin, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3538 (*Murex fucus*).—1790.
Dilwyn, *Descript. Cat.*, pág. 706 (*Murex neritoideus*).—1817.
Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 224 (*Purpura fucus*).—1832.
Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 87, lám. 22, fig. 62 (*Purpura neritoides*).
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 260, fig. 7 (*Purpura fucus*).—1842.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 70 (*Purpura neritoides*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 12.—1846.
Dunker, *Ind. moll. Guineam*, pág. 20.—1853.
Hanley, *Ipsa Lin. Conch.*, pág. 294 (*Murex neritoideus*).—1855.
Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, pág. 129, lám. 26, fig. 49, *a* (*Murex fucus*).—1856.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 199, lám. 33. figura 2.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 165, lám. 48, fig. 72.—1880.

Hab. San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz y Martínez). Vive á poca profundidad, entre las piedras.

Concha oval, casi orbicular, gruesa y pesada en los individuos adultos, sin brillo, opaca, con numerosas estrías transversales y varias filas de tubérculos; color blanquecino uniforme, ó casi cubierto por multitud de pequeñas líneas de color de castaña, colocadas en la misma dirección que las estrías; espira muy corta, deprimida, con el ápice un poco puntiagudo; sutura provista de un margen formado por la primera fila de tubérculos; vueltas de espira en número de cuatro, las tres primeras pequeñas, aplanadas, la última grande, ventruda, un poco deprimida por arriba, con una quilla ob-

tusa y torcida en la base, y provista de cinco series de tubérculos sólidos y prominentes; abertura oval-prolongada, brillante, blanca, acanalada en su parte superior; borde derecho onduloso, grueso por dentro y con líneas elevadas, cortante y ligeramente aserrado en el margen; columnilla muy ancha, lisa, algo cóncava, con un pliegue transversal poco marcado cerca del canal, y señalada en el medio con dos manchas negras redondeadas (á veces en mayor número, á veces no visibles), de las cuales la superior es la más grande.

Observ. Las cinco filas de tubérculos de la última vuelta están un poco separadas unas de otras; en los ejemplares jóvenes suele faltar la fila 4.ª Los tubérculos son desiguales, pero se hallan siempre más pronunciados los de las filas 2.ª y 3.ª Las líneas elevadas del interior del borde derecho son generalmente en número de ocho ó diez, dispuestas en grupos de dos, los cuales corresponden á los espacios que hay entre las filas de tubérculos; las del primer espacio se hallan casi siempre borradas. El borde derecho avanza un poco en su parte superior hacia la izquierda, contribuyendo á formar el canal de la abertura. Muchas veces está incrustada ó corroída la superficie exterior de esta *Purpura*.

Purpura muricata Broderip.

Testa abbreviato-ovata, crassiuscula, subponderosa, non nitens, opaca, transversim striata et costata; costis distantibus, prominentibus, tuberculatis, interdum interruptis, confertim et irregulariter squamatis, interstitiis costarum paucistriatis, sæpe longitudinaliter lamellatis; albido-rosea vel fuscescenti-carnea; spira brevissima, conica, apice acutiusculo; sutura canaliculata; anfr. 4-5, supra planati, primi minimi, periphæria tuberculato-carinati, ultimus magnus, ventricosus, superne angulatus, inferne sulco plus minusve distincto ornatus, basi attenuatus, costa obliqua squamosa instructus, quinquecostatus, costis inæqualibus, prima ad suturam, secunda tertiaque majoribus ad angulum et in medio ultimi anfractus positis; apertura ovato-oblonga, superne canaliculata, omnino albido-rosea vel intus albida, marginibus plus minusve aurantio

tinctis, labro tenuiusculo, superne angulato, basi subunidentato, margine quinquelobato, interstitiis crenatis, intus transversim multilirato, liris elongatis albidis vel roseis; columella arcuata, lævi, superne transversim uniplicata, basi longitudinaliter subexcavata, extus sulco circumdata. Long. 78, lat. 64 millim. Apertura intus 50 mill. longa, 30 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 125.—1832.
Duclos, *Mag. Zool.*, lám. 22, fig. 2 (*Purpura truncata*).—1833.
Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 7 (*Monoceros muricatum*).—1846.
Philippi, *Abbild.*, vol. II, pág. 190, *Purpura*, lám. 1, fig. 4.—1847.
Valenciennes, *Voy. Venus*, *Moll.*, lám. 9, fig. 2 (*Purpura truncata*).
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 476.—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Monoceros*, pág. 208, lámina 33, figs. 5 y 6 (*Monoceros muricatum*).—1858.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 828 (*Monoceros muricatum*).—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 193, lám. 60, fig. 290 (*Monoceros muricatum*).—1880.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Vive entre las rocas, á corta profundidad, y es poco abundante.

Concha oval, corta, algo gruesa y pesada, sin brillo, opaca, provista de estrías y costillas transversales; las costillas están bastante separadas unas de otras, son prominentes y tuberculosas, se hallan interrumpidas en algunos ejemplares y presentan siempre numerosas escamas irregulares; las estrías ocupan los espacios que hay entre las costillas, son en corto número y se hallan casi siempre cruzadas por láminas longitudinales; color blanco rosado ó cárneo obscuro; espira muy corta, cónica, algo puntiaguda; sutura acanalada; vueltas de espira en número de cuatro ó cinco, planas por encima, con una quilla tuberculosa en la periferia, la última grande, ventruda, angulosa en la parte superior y con un surco más ó menos marcado cerca de la base, la cual es algo estrecha y está provista de una costilla oblicua y escamosa; presenta además

la última vuelta cinco costillas desiguales, de las cuales la primera está inmediata á la sutura, la segunda y la tercera son mayores y corresponden al ángulo y á la parte media de dicha vuelta; abertura oval-prolongada, acanalada por arriba, blanquecino rosada del todo, ó blanquecina interiormente con el peristoma de color de naranja más ó menos intenso; borde derecho algo delgado, anguloso en su parte superior, con un diente poco marcado en la base, y cinco lóbulos en el margen, cuyos intersticios están aserrados, provisto por dentro de muchas líneas elevadas transversales que son de color blanquecino ó rosado; columnilla encorvada, lisa, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho, y una ligera excavación longitudinal en la base, hallándose esta última rodeada de un surco más ó menos profundo.

Observ. En unos ejemplares hay multitud de láminas cortas y rizadas en dirección longitudinal, que se cambian en escamas grandes y desiguales al pasar por encima de las costillas; en otros individuos desaparecen las láminas en los espacios intercostales, pero subsisten las escamas. Los espacios intercostales primero y segundo son más anchos que el tercero y cuarto. Inmediatamente por debajo de la quinta costilla hay un surco más ó menos marcado que termina en el pequeño diente de la parte inferior del borde derecho, y la prominencia de dicho diente es mayor cuando el surco es más profundo, no percibiéndose apenas cuando éste se halla casi borrado. Los tubérculos de las costillas son comprimidos y sólo se nota el sitio en que existen por la mayor elevación de las escamas que los cubren. Los cinco lóbulos del borde derecho son acanalados por la parte interna.

Broderip incluyó esta especie en el género *Purpura*, y otros autores le han llevado al genero *Monoceros*; yo la encuentro más semejanza con algunas especies del primer grupo, y por lo tanto en él la comprendo.

(STRAMONITA)

Purpura hæmastoma Linné.

Testa ovato-acuminata, solida, ætate crassa et subponderosa, opaca, non nitens, striis transversis confertis cingulisque sæpe 4 (rarius 5), omnibus vel 2 superioribus nodosis, sculpta; color variabilis (albida vel cinereo-plumbea, interdum fusco vix maculata aut seriatim punctata; spadiceo-fusca, cinereo-albido variegata et subfasciata; spadicea, albido transversim multilineata, atque irregulariter maculata vel subfasciata); spira conica, plus minusve exserta, apice acuta; sutura simplex vel submarginata; anfr. 5-7, parum convexi, medio obtuse angulati (ultimus superne), ad angulum sæpe nodosi, ultimus ventricosus, infra suturam plano-declivis vel concaviusculus, basi subattenuatus, costa obliqua ornatus; apertura ovalis, nitida, marginibus vivide rufo-aurantia, intus rosea, superne subsinuata, labro acuto, sæpe tenui, margine serrato (limbo interno aliquando albido aut in interstitiis denticulorum nigro), intus confertim sulcato, profundio rinterdum incrassato et albido plicato-dentato; columella parum arcuata, superne transversim uniplicata, basi sæpe plicis obliquis obsoletis instructa. Long. 60, lat. 38 millim. Apertura intus 27 mill. longa, 18 lata.

Adanson, *Hist. nat. Senegal*, *Coquilles,* pág. 100, lám. 7, figura 1.—1757.(*Le Sakem.*)

Linné, *Syst. nat.,* edic. 12, pág. 1202 *(Buccinum hæmastoma)*.—1766.

Dillwyn, *Descript. Cat.*, vol. II, pág. 611 *(Buccinum hæmastoma)*.—1817.

Payraudeau, *Moll. Corse.*, pág. 155.—1826.

Blainville, *Faune franc., Moll.,* pág. 145, lám. 6, fig. 2, *a*.—1826-1830.

Philippi, *Moll. Sicil.*, vol. I, pág. 218.—1836.

Orbigny, *Moll. Canaries*, pág. 91, lám. 6, figs. 39 y 40.—1839.

Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 110, láms. 32 y 33, figuras 78 y 79.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 67.—1844.

Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 21.—1846.

Dunker, *Ind. Moll. Guin.*, pág. 21, lám. 3, figs. 7-15.—1853.

Hanley, *Ipsa Lin. Conch.*, pág. 253 *(Buccinum hæmastoma)*.—1855.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 114, lám. 21, figura 1; y 22 *a*, fig. 1.—1858.
FISCHER, *Faune Gironde*, pág. 83.—1865.
WEINKAUFF, *Conch. Mitt.*, vol. II, pág. 52.—1868.
HIDALGO, *Mol. mar. España, Purpura*, pág. 5, lám. 27, figuras 1 y 2.—1874.
DUNKER, *Jahr. Malak. Gesells.*, vol. II, pág. 241.—1875.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 167, lám. 49, fig. 80.—1880.
BUCQUOY ET DAUTZENBERG, *Moll. Rousillon*, vol. I, pág. 62, lámina 9, figs. 4 y 5; y lám. 10, figs. 1 y 2.—1882.

VAR. *a*.—*Purpura unifascialis* Lamk. Testa fascia alba medio cingulata. Hab. Río Janeiro.

LAMARCK, *Encycl. meth.*, lám. 397, fig. 6 (*Purpura unifascialis*).—1816.
KIENER, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 112, lám. 33, fig. 79, *a*.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 86 (*Purpura unifascialis*).—1844.
REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 64 (*Purpura unifascialis*).—1844.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 198, lámina 32 *a*, fig. 8 (*Purpura unifascialis*).—1858.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 168, lám. 50, fig. 102.—1880.

VAR. *b*.—Testa abbreviato-ovata, labro superne angulato, cingulo primo tuberculis solidis, prominentibus, coronato; interdum (ut in var. *a*) albo unifasciata. Hab. Río Janeiro.

¿REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 4 (*Purpura Consul*)?—1846.
¿DUNKER, *Ind. moll. Guin.*, pág. 22, lám. 3, figs. 22-24 (*Purpura Consul*)?—1853.

HAB. Islas Canarias (Paz); San Vicente, en las islas de Cabo Verde (Paz y Martínez).—Las variedades: Desterro, isla de Santa Catalina (Martínez), y Río Janeiro (Paz y Martínez), en la República del Brasil. Especie común entre las piedras, á poca profundidad.

Concha oval-puntiaguda, sólida, gruesa y algo pesada en los individuos adultos, opaca, sin brillo, provista de numerosas estrías transversales y casi siempre de cuatro costillas en la misma dirección (rara vez cinco), que son todas nudosas ó solamente las dos superiores; coloración variable; unas veces es blanquecina ó de un

plomizo ceniciento, ya sin mancha alguna, ya con pequeñas manchas ó series de puntos de un rojizo obscuro; otras veces es de color castaño obscuro, manchada de blanquecino ceniciento y con indicios de zonas transversales del mismo color; otras veces, por último, es de color de castaña y presenta muchas líneas transversales blanquecinas, con manchas irregulares é indicios de zonas de la misma coloración; espira cónica, más ó menos saliente, puntiaguda; sutura sencilla ó con un ligero margen; vueltas de espira en número de 5 á 7, poco convexas, con un ángulo obtuso en el medio (la última en la parte superior), casi siempre con nudos en el ángulo, la última ventruda, plano-declive ó un poco cóncava debajo de la sutura, algo estrecha en la base y con una costilla oblicua y obtusa; abertura oval, brillante, rosada por dentro, de color rojo naranjado vivo en la columnilla y el borde derecho, con un seno poco marcado en la parte superior; borde derecho cortante, por lo común delgado, aserrado en el margen (alguna vez con el limbo interior blanquecino; otras veces negro en los intersticios de los dientecillos), con numerosos surcos por dentro, grueso en ocasiones más profundamente y con pliegues blanquecinos un poco dentiformes; columnilla bastante recta, con un pliegue transversal en la parte superior, y casi siempre con otros pliegues oblicuos y poco marcados en la base.

Var. *a*.—Concha con una zona blanca transversal en el medio de la última vuelta.

Var. *b*.—Concha oval, pero bastante corta, con el borde derecho anguloso en la parte superior y con los tubérculos de la primera fila sólidos y muy salientes; á veces presenta una faja blanca en el medio de la última vuelta, como en la var. *a*.

Observ. Mirando la superficie de esta concha con el lente se notan estrías de crecimiento sumamente finas y que forman pequeñas ondulaciones. Las estrías transversales son poco profundas; pero en algunos individuos se distinguen intercaladas otras más perceptibles, que terminan en los dientecillos agudos del margen del borde

derecho. Estos son, por lo común, alternativamente desiguales, y los mayores se prolongan por el interior de la abertura, constituyendo las líneas elevadas que hay entre surco y surco. Las costillas transversales sólo son bien aparentes cuando no llevan nudos, ó éstos son poco pronunciados, desapareciendo del todo en los ejemplares muy nudosos. Los individuos adultos tienen, por lo general, nudosas sólo las dos costillas superiores, como indicó Linné en su descripción: «... *cincta duplici fascia nodosa anfractuum*»...

Los nudos que existen en la fila superior de la última vuelta son 8 á 14, según los individuos, pero lo más comunmente son en número de 11 ó 12; son más voluminosos que los de las otras filas, unas veces grandes, otras pequeños, y aun en ocasiones un poco cónicos. La columnilla es blanca por la parte interna en los individuos que todavía no son completamente adultos.

He comparado detenidamente los ejemplares del Brasil, Cabo Verde y Canarias con los que poseo de España en mi colección, y he adquirido el convencimiento de que pertenecen á una misma especie, y de que todas las figuras de Kiener representan muy bien las diversas variedades de esta *Purpura*, á pesar de lo dicho en contra por Mr. Deshayes.

La *Purpura unifascialis* de Lamarck es tan sólo una var. de la *hæmastoma*, y respecto á este punto creo está más en lo cierto Kiener que Reeve, Kuster y otros autores que la consideran como distinta.

De Barcelona, en España, tengo un ejemplar de gran tamaño de la *Purpura hæmastoma*, en que se ve indicada la zona blanca de la variedad *unifascialis*.

He visto algún ejemplar procedente de la costa del Brasil, que conviene con la figura de la Enciclopedia, con la 79 *a* de Kiener y las de Reeve y Kuster; pero es joven, tiene el borde derecho delgado y no está marcada aún la coloración de la abertura, conviniendo así perfectamente con la descripción de Lamarck. Le he comparado con la *Purpura hæmastoma*, y es indudablemente la

misma especie, y si aún quedase alguna duda, en la colección del Pacífico existen otros dos ejemplares con faja blanca procedentes de la misma localidad, parecido uno en su forma á la fig. 78 de Kiener, y el otro á la *Purpura Consul* de Dunker (aunque más pequeño), pero los dos con la abertura del mismo color que en los individuos tipos de la *Purpura hæmastoma.*

Se han recogido también en Río Janeiro algunos ejemplares de forma semejante á la *Purpura Consul* de Reeve y Dunker, no de Chemnitz. Su pequeño tamaño me hace dudar de su identidad con la representada por dichos autores.

Purpura Floridana Conrad.

Testa ovato-oblonga, utrinque attenuata, solida, non nitens, opaca, striis lirisque transversis confertim sculpta, nodulosa; spadicea, cæruleo maculata vel lutescenti-cinerea, fusco longitudinaliter undata, liris sæpe fusco articulatis; spira exserta, conica, apice acuta; sutura simplex aut leviter marginata; anfr. 7, convexiusculi, medio angulati, ad angulum nodulosi, ultimus ventricosus, superne angulatus, sæpe biseriatim nodulosus, ad suturam depressus, basi angustatus, costa obtusa ornatus; apertura ovata, intus carnea, marginibus aurantia, superne parum sinuata, inferne subcanaliculata, labro acuto, margine serrato, interdum fusco limbato, intus transversim sulcato aut lirato; columella subarcuata, prope insertionem labri transversim uniplicata, basi plicis obliquis instructa. Long. 55, lat. 31 millim. Apertura intus 27 mill. longa, 15 lata.

Var. *a*.—Testa minor, ovata, crassiuscula, nodulis fere obsoletis.

Conrad, *Journ. Acad. scienc. nat. Philad.*, vol. VII, pág. 265, lámina 20, fig. 21.—1837.
Orbigny, *Mol. Cuba*, pág. 238 (*Purpura hæmastoma*).—1845.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 44.—1846.
Philippi, *Abbild*, vol. II, pág. 188, *Purpura*, lám. 1, figs. 3-5.—1847.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 133, lám. 23 *a*, figs. 1-5.—1858.
Tryon, *Amer. marine Conch.*, pág. 36, fig. 58.—1873.

¿Hidalgo, *Mol. mar. España*, *Purpura*, pág. 8, lám. 27 *a*, figuras 7 y 8 (*Purpura Barcinonensis*)?—1874.
Dunker, *Jahrb. Malak. Gesells.*, vol. II, pág. 242.—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 167, lám. 49, fig. 85; y lámina 50, fig. 86.—1880.

Hab. Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez). Algo abundante entre las piedras, á corta profundidad.

Concha oval prolongada, angosta en sus dos extremos, sólida, sin brillo, opaca, provista de nudos y de numerosas estrías y líneas elevadas transversales; color de castaña con manchas de un blanquecino azulado ó amarillo ceniciento con ondas longitudinales obscuras; las líneas elevadas presentan por lo común manchas alternadas blanquecinas y negruzcas; espira saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla ó con un ligero margen; vueltas de espira en número de 7, algo convexas, angulosas en el medio, con nudos en el ángulo, la última ventruda, angulosa en su parte superior, casi siempre con dos filas de nudos, deprimida en la sutura, angosta en la base y terminada en una costilla obtusa; abertura oval, de color de carne por dentro, naranjada en los bordes, con un seno poco marcado en la parte superior y algo acanalada por abajo; borde derecho cortante, aserrado en el margen, el cual es á veces obscuro, provisto por dentro de surcos ó de líneas elevadas transversales; columnilla algo arqueada, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho y otros pliegues oblicuos y pequeños en la base.

Var. *a*.—Concha más pequeña, oval, algo gruesa, con los nudos apenas perceptibles.

Observ. Esta especie es muy semejante á la *Purpura hæmastoma* y á la *P. biserialis* por sus caracteres, pero se distingue bien de ellas por la base de la última vuelta, que es estrecha y un poco prolongada, de lo cual resulta un corto canal en la parte inferior de la abertura; presenta además líneas elevadas y estrías transversales, en vez de ser sólo estriada, como las dos especies anteriores. La *Purpura hæmastoma* de Orbigny (*Mol. Cuba*) es indudable-

mente la *Floridana*, según se deduce de las siguientes palabras del naturalista francés: «Es una variedad algo más prolongada, con las estrías transversales más señaladas» (Orbigny, *loc. cit.*). Mi *P. Barcinonensis* es muy probablemente la *P. Floridana*, y ya se han encontrado más ejemplares en el Mediterráneo. Aún me queda alguna duda acerca de su identidad, pero si llega á establecerse definitivamente, la *P. Floridana* vivirá á la vez en el Mediterráneo y en los mares de América, como sucede con la *P. hæmastoma*, siendo muy verosímil que ésta ha sido importada en América y la *Floridana* en Europa, adheridas al casco de los buques ó por otro medio desconocido.

Purpura fasciata Reeve.

Testa ovato-acuminata, solida, non nitens, opaca, transversim subtiliter lirata; griseo-cærulescens, lutescenti-albido vel pallide aurantio transversim fasciata, interdum lineis brevibus nigricantibus hic illic picta aut longitudinaliter undata; spira exserta, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 6, supra plano-declivi, medio angulato-nodulosi, ultimus ventricosus, superne subangulatus, biseriatim tuberculatus, tuberculis interdum partim vel omnino obsoletis, basi plus minusve attenuatus, costa obtusa ornatus; apertura ovata, intus albida, interdum violaceo subfasciata, labro acuto, margine minute serrato, intus lirato aut nodulato, limbo plus minusve violaceo radiato; columella albida, arcuata, superne transversim uniplicata, inferne plicis obliquis obsoletis instructa basique macula violacea picta. Long. 37, lat. 22 millim. Apertura intus 17 mill. longa, 10 lata.

Reeve, *Conch. icon., Purpura*, fig. 45.—1846.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 132, lám. 23, figuras 6 y 7.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 167, lám. 50, fig. 90.—1880.

Var. *a*.—Testa minor, crassiuscula, abbreviato-ovata, varie colorata; spadicea, albo seriatim maculata; alba, spadiceo undata; albido spadiceoque alternatim zonata; tuberculis interdum obsoletis, interdum validis, prominentibus.

Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 118, lám. 34, fig. 81, *a-b*. (*Purpura undata*. var.)
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, pág. 439 (*Purpura undata*).—1840.
Orbigny, *Mol. Cuba*, pág. 238 (*Purpura undata*).—1845.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 180, lám. 30, figuras 8 y 9. (*Purpura albocincta*.) *Detrita*.—1858.

Hab. Pernambuco (Martínez) y Bahía (Paz y Martínez), en la República del Brasil. Es común, á poca profundidad, entre las piedras.

Concha oval-puntiaguda, sólida, sin brillo, opaca, con numerosas líneas salientes transversales; color gris-azulado con zonas blanquecinas amarillentas ó de un naranjado pálido y á veces con muchas líneas cortas, negruzcas, ya esparcidas sin orden alguno, ya formando ondas longitudinales; espira saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 6, plano-declives por encima, angulosas en el medio y con nudos en el ángulo, la última ventruda, algo angulosa en la parte superior, con dos series de tubérculos, que apenas se perciben algunas veces ó sólo la primera fila, más ó menos estrechada hacia la base, en la cual hay una costilla obtusa; abertura oval, blanquecina por dentro, á veces con zonas poco marcadas de color morado; borde derecho cortante, finamente aserrado en el margen, con líneas elevadas transversales en el interior, que terminan muchas veces en pequeños tubérculos, con radios más ó menos visibles de color morado en el limbo; columnilla blanquecina, arqueada, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho, algunos pliegues oblicuos poco pronunciados en la parte inferior y una mancha morada en la base, por el lado interno de ésta.

Var. *a*.—Concha más pequeña, algo gruesa, oval, corta, de coloración variable; unas veces de color de castaña, con manchas blancas dispuestas en series transversales; otras veces blanca, con ondas longitudinales de color de castaña, y en ocasiones provista de zonas al través alternativamente blanquecinas y de color de cas-

taña; los tubérculos son apenas visibles unas veces, y otras, por el contrario, muy gruesos y salientes.

Observ. Es esta *Purpura* tan variable en su forma y coloración, que no me hubiera atrevido á reunir en una misma especie las conchas figuradas por Reeve y Kiener, á no ser por la circunstancia de haber hallado un carácter que es constante en todos los ejemplares y que sirve además para distinguir bien la *P. fasciata* de la *P. undata*, con la cual se ha confundido. Todos los ejemplares de la *P. fasciata* presentan en la parte inferior de la columnilla algunos pliegues oblicuos poco marcados y una mancha morada, al paso que en la *P. undata* la columnilla es lisa, con una ligera excavación en la base, y de color blanco amarillento.

Las figuras de la *Purpura fasciata* que se ven en la obra de Reeve y en el Chemnitz, 2.ª edición, están hechas por individuos muy adultos, apenas nudosos y de coloración muy viva, tal vez por hallarse algo rozada la superficie de la concha. Los ejemplares recogidos en el Brasil son más pequeños y no tienen el aspecto agradable de dichas figuras, pero no es posible dudar de su identidad específica. Entre éstos y los que me han servido para establecer la variedad *a*, hay todas las transiciones hasta llegar á individuos que convienen del todo con las figuras 81 *a* y *b* de Kiener, las cuales parecen tan diferentes cuando se comparan con las figuras de la *Purpura fasciata*.

Kiener supone que su var. de la *Purpura undata* (fig. 81, *a*, *b*.) es la *P. bicarinata* de Blainville, pero la especie de este autor es la *P. helena* Quoy (según la descripción y la figura que cita de Quoy), cuya misma especie cree después Kiener que acaso sea una variedad de la *P. biserialis* Blainv., y ésta de la *hæmastoma* de Linné. No comprendo cómo ha podido hacer Kiener tal confusión teniendo á la vista buenas descripciones y figuras de todas esas especies. Para mí la *P. albocincta* de Kuster se ha establecido por un individuo rodado de la var. *a;* la misma figura lo está indicando, y en la colección del Pacífico hay dos ó tres ejemplares parecidos.

Dunker ha publicado diez años después que Reeve otra *Purpura fasciata*, la cual parece diferente de la descrita en la presente obra. (Véase *Proc. Zool. Soc.*, 1856, pág. 357.)

A veces están muy marcados los crecimientos de la concha y se notan con el lente bajo la forma de laminillas que ocupan el intervalo de las líneas elevadas transversales. Los pequeños tubérculos del interior del borde derecho son en número de seis á diez, según los individuos.

Purpura biserialis Blainville.

Testa ovato-acuminata, plus minusve crassa, interdum subponderosa, non nitens, opaca, striis impressis confertissimis, alternatim minoribus, lirisque 5 nodosis, 3 inferioribus sæpe muticis, interdum omnibus, transversim sculpta; color variabilis (olivaceo-fusca vel grisea, unicolor; rufo vel nigricanti-spadicea, albo interrupte fasciata; albida, fusco longitudinaliter undata transversimque articulata; cærulescenti-albida, spadiceo longitudinaliter undata, liris interdum rufo-aurantio maculatis; grisea, spadiceo transversim multilineata); spira plus minusve exserta, conico-acuta; sutura undulata, sub lente minutissime lamellosa; anfr. 5-7, medio angulati (ultimus superne), ad angulum nodosi, supra plano-declivi, ultimus ventricosus, inferne attenuatus, costa obtusa ornatus; apertura ovalis, superne vix sinuata, intus albida vel rosea, labro tenuiusculo, acuto, superne sæpe subangulato, margine serrato, interdum fusco limbato, intus fortiter sulcato, aurantio, profundior plerumque crassiusculo, liris vel nodulis 6-11, sæpe albidis, instructo; columella aurantia, rectiuscula, superne transversim uniplicata, medio plerumque plica albida transversa basique plicis obliquis, interdum subverticalibus, ornata. Long. 56, lat. 38 millim. Apertura intus 29 mill. longa, 16 lata.

Blainville, *Disp. meth.*, *Pourpre,* pág. 50, lám. 11, fig. 11.—1832.
Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura,* pág. 114, lám. 37, fig. 87.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura,* fig. 28 (*Purpura bicostalis*).—1846.

C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 80 (*Purpura undata*).—1852.

CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 477.—1857.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 118, lám. 21, fig. 2.—1858.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 129, lám. 23, figs. 1-4 (*Purpura bicostalis*).—1858.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 168, lám. 50, figs. 91 y 93, (*Purpura bicostalis*).—1880.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); y Panamá, República de Colombia (Martínez). Común entre las piedras y las rocas, á corta profundidad.

Concha oval-puntiaguda, más ó menos gruesa, á veces algo pesada, sin brillo, opaca, provista de cinco cordones transversales apenas salientes, rara vez sin nudos, pero lo más comúnmente con ellos, sobre todo en los dos cordones superiores, y de numerosas estrías en la misma dirección, bastante marcadas, que son alternativamente menores; coloración muy variable: hay individuos de un aceitunado obscuro ó ceniciento, sin mancha alguna; rojizos ó castaño-negruzcos, con fajas blancas interrumpidas; blanquecinos con ondas longitudinales obscuras y líneas transversales articuladas; azulado-blanquecinos con ondas longitudinales de color de castaña y alguna vez manchas de un rojo naranjado en los cordones transversales, y por último, cenicientos, con muchas líneas transversales de color de castaña; espira más ó menos saliente, cónica, puntiaguda; sutura ondulosa, con pequeñas laminillas sólo bien perceptibles con el lente; vueltas de espira en número de cinco á siete, angulosas en el medio (la última en su parte superior), con nudos en el ángulo, plano-declives por encima, la última ventruda, más estrecha en la parte inferior y con una costilla obtusa; abertura oval, con un seno poco marcado por arriba, blanquecina ó rosada interiormente; borde derecho algo delgado, cortante, un poco anguloso en su parte superior, aserrado en el margen y á veces con un limbo obscuro, de color naranjado y con surcos profundos por dentro, la mayor parte de las veces algo grueso más interiormente y con seis á once

granulaciones ó líneas elevadas, por lo común blanquecinas; columnilla de color de naranja, poco arqueada, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho, otro pliegue blanquecino en el centro (que también se halla colocado al través y no es perceptible en todos los individuos) y cinco ó seis pliegues oblicuos en la base, que en ocasiones son casi verticales.

Observ. Vista la superficie de la concha con la lente, se perciben los crecimientos bajo la forma de pequeñas laminillas que la hacen algo áspera al tacto. Las estrías transversales son por regla general bastante profundas en los individuos bien conservados por su parte exterior. Los nudos ó tubérculos son en número de ocho ó nueve en cada fila de la última vuelta, pequeños, cónicos ó algo prolongados transversalmente; faltan del todo en algunos ejemplares y casi siempre en las tres filas últimas, pero son bien perceptibles por lo común en las filas primera y segunda. En el interior de la abertura hay algunas veces una ó dos series de pequeños nudos ó líneas elevadas blanquecinas, iguales á las que se observan en los ejemplares adultos á cierta distancia del margen del borde derecho.

La *Purpura biserialis* es intermedia por sus caracteres entre la *Purpura undata* Lamarck y la *Purpura hæmastoma* Linné, y tan semejante á ellas, que C. B. Adams la ha citado de Panamá con el primero de estos nombres, y Menke, de Mazatlán, con el segundo. Kiener la considera como variedad de la *P. hæmastoma;* Reeve la cree idéntica á la *P. bicostalis* de Lamarck, y Blainville la separa de la *P. hæmastoma* con el nombre que he adoptado, si bien su descripción y figura están hechas por un ejemplar pequeño de una de las variedades. Se pueden distinguir las tres especies por los caractéres siguientes:

Purpura undata. Testa peristomate lutescenti-albido, columella basi latiuscula, lævi, subexcavata.

Purpura biserialis. Testa peristomate aurantio, columella basi angusta, plicis obliquis *distinctis* ornata, nodis anfractuum 7-8, *sæpe parvis*, acutiusculis vel compressis.

Purpura hæmastoma. Testa peristomate rufo-aurantio, columella basi *lævi aut plicis obsoletis* ornata, nodis anfractuum 8-14, *sæpe magnis, obtusis.*

Es grande la confusión que reina en los autores acerca de la *Purpura bicostalis* de Lamarck y la *P. biserialis* de Blainville. Este autor las considera como distintas, dando á la primera por patria la Nueva Zelanda y á la segunda Mazatlán. Reeve menciona la especie de la costa americana del Pacífico con el nombre de *P. bicostalis* de Lamarck. Kiener reune la *P. bicostalis* de Lamarck á la *P. cataracta* del mismo autor, procedente de Nueva Zelanda, y admite además la *P. biserialis* como var. americana de la *P. hæmastoma;* Kuster describe por separado la *P. bicostalis* de Lamarck, que supone es la especie americana del Pacífico, y la *P. biserialis* Blainville, para la cual no indica procedencia.

Del examen de las descripciones y figuras dadas por los naturalistas antes citados, y teniendo en cuenta las importantes observaciones hechas por Carpenter en su *Cat. de Mazatlán*, creo que son dos especies distintas las *P. bicostalis* y *biserialis*, debiendo aplicarse la primera denominación á la que procede de la Nueva Zelanda, y la segunda á la que se encuentra en Santa Elena, Panamá, Mazatlán, etc., dada por Reeve y Kuster con el nombre de *bicostalis* de Lamarck. Orbigny, por último, aplica el nombre de *P. bicostalis* Lamarck á una concha del Brasil, que muy probablemente es una variedad de la *P. fasciata* ó de la *P. Floridana.*

Purpura Delessertiana Orbigny.

Testa ovato-acuta, solida, non nitens, opaca, striis confertis, interdum subpunctatis, costisque nodosis, transversim sculpta; ferrugineo-fusca; spira exsertiuscula; sutura simplex; anfr. 5-6, medio angulati, ad angulum nodosi, supra depressi, ultimus ventricosus, superne subangulatus, costis 4 nodosis subdistantibus (2 inferioribus sæpe subobsoletis) cingulatus, basi costa obtusa ornatus; apertura latiuscula, ovata, nitida, lactea, labro acuto, intus minu-

te sulcato, ferrugineo limbato, margine denticulato, columella rectiuscula, angusta, lævi, alba, linea ferrugineo-rufa marginata. Long. 28, lat. 20 millim. Apertura intus 14 mill. longa, 10 lata.

KIENER, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 99, lám. 26, fig. 71 (*Purpura Callaoensis*).
ORBIGNY, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 439, lám. 77, fig. 7.—1840.
DESHAYES, en *Lamarck*, *An. sans vert.*, vol. X, pág. 93 (*Purpura Blainvillei*).—1844.
REEVE, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 41 (*Purpura Blainvillii*).—1846.
¿SOULEYET, *Voy. Bon.*, *Moll.*, vol. II, pág. 606, lám. 40, figs. 1-3 (*Purpura Peruviana*)?—1852.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 120, lám. 21, fig. 6 (*Purpura Blainvillei*).—1858.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 160, lám. 50, figs. 95 y 104.—1880.

HAB. Panamá, República de Colombia (Martínez), y República de Nicaragua (Espada). Recogidos unos pocos ejemplares muy pequeños, á poca profundidad, entre las piedras.

Concha oval puntiaguda, sólida, sin brillo, opaca, provista de numerosas estrías transversales, á veces un poco punteadas, y de costillas nudosas en la misma dirección; color ferruginoso obscuro; espira algo saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 5 ó 6, angulosas en el medio, con nudos en el ángulo, deprimidas por arriba, la última ventruda, un poco angulosa en su parte superior y provista de cuatro costillas transversales, nudosas, algo separadas, de las cuales las dos inferiores son casi siempre poco visibles; hay también en la base una costilla oblicua y obtusa que termina en la escotadura de la parte inferior de la abertura; ésta es algo ancha, oval, de color blanco de leche; el borde derecho es cortante y finamente dentado en el margen, tiene numerosos y pequeños surcos por dentro y el limbo de color rojizo; la columnilla es bastante recta, estrecha, lisa, de color blanco, rodeada por fuera de una línea rojiza.

OBSERV. La primera costilla transversal corresponde al ángulo

poco marcado de la última vuelta, y las tres restantes se hallan colocadas entre ésta y la base de la concha.

Orbigny ha descrito y figurado muy bien esta especie con el nombre de *Delessertiana* cuatro años antes que M. Deshayes, y por dicha circunstancia no admito el nombre de *Blainvillei,* con que la ha designado el último. Tampoco puede admitirse el de Kiener por existir ya la *Purpura Callaoensis* Gray, que es una especie diferente.

La *Purpura Peruviana* de Souleyet es muy probablemente una var. de la *Delessertiana;* sólo difiere de ésta en que están borradas las costillas (pero en la figura se notan indicios de ellas) y en que la columnilla es de color naranjado, en vez de ser blanca con una línea rojiza por fuera. A pesar de estas pequeñas diferencias, las dos especies están citadas de la costa del Perú, y la figura del Chemnitz es casi intermedia entre la de Kiener y la de Souleyet, por lo cual creo muy probable haya que reunirlas cuando puedan estudiarse muchos ejemplares en las colecciones.

RICINULA Lamarck.

(SISTRUM)

Ricinula nodulosa C. B. Adams.

Testa ovata, utrinque attenuata, crassiuscula, opaca, non nitens, striis subtilibus, sub lente minute imbricatis, seriebusque 6 nodulorum transversim sculpta; atra, unicolor, interdum zonis duabus lutescenti-albidis inter nodulos ornata; espira exserta, acuta; sutura simplex; anfr. 6-7, planiusculi, biseriatim nodulosi, ultimus convexus, dorso interdum univaricosus, superne vix angulatus, basi angustatus; apertura parva, oblonga, intus albido-cærulea, superne vix sinuata, inferne brevissime canaliculata, labro extus plus minusve varicoso, margine simplici, nigrescente, intus quadrinodulato, columella medio cærulescenti-albida, extremitatibus fusca, inferne sæpe granulata. Long. 20, lat. 10 millim. Apertura intus 5 mill. longa, 2 $^1/_2$ lata.

C. B. Adams, *Synopsis conch. Jamaicensium*, pág. 2 (*Purpura nodulosa*).—1845.
Dunker, *Jahrb. Malak. Gesells.*, vol. II, pág. 242 (*Ricinula tuberculata*).—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 190, lám. 59, fig. 275.—1880.

Hab. Río Janeiro y Cabo Frío, República del Brasil (Paz y Martínez.) Abundante entre las piedras, en baja mar.

Concha oval, estrechada en sus dos extremos, algo gruesa, opaca, sin brillo, provista de seis filas transversales de nudos y de estrías muy finas en la misma dirección, que presentan pequeñas escamas cuando se miran con el lente; color negro uniforme, á veces con dos pequeñas fajas amarillento-blanquecinas que son visibles entre los nudos; espira saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 6 ó 7, aplanadas, con dos series de nudos, la última convexa, provista algunas veces de una variz en el dorso, apenas angulosa en la parte superior, angosta en la base; abertura prolongada, pequeña, de un blanco azulado por dentro, con un seno apenas marcado por arriba y terminada por abajo en un canal muy corto; borde derecho con una variz más ó menos pronunciada por fuera, sencillo y negruzco en el margen, provisto interiormente de cuatro dientecillos; columnilla azulado-blanquecina en el medio, obscura en sus dos extremidades, casi siempre con granulaciones en su parte inferior.

Observ. La primera fila de nudos corresponde á la sutura, la segunda al ángulo apenas marcado de la última vuelta, y desde ella hasta la base se ven las restantes, colocadas todas á igual distancia unas de otras; la inferior es muy pequeña y forma más bien una serie de granulaciones. El número de nudos que hay en las filas superiores es casi constantemente de 9 á 10: son todos obtusos, aunque á veces es un poco más saliente y cónico el primero de la segunda fila, que está situado en la parte superior y externa del borde derecho. Alguna vez hay 7 filas de nudos en vez de 6, y entonces los dientecillos del borde son 5 en vez de 4. Cuando existen las dos zonas amarillento-blanquecinas corresponden á las filas de

nudos 2.ª y 4.ª Los dientecillos del borde derecho son blanquecinos ó negruzcos según los ejemplares, y dicho borde, por la parte externa á su margen, es completamente negro unas veces, y presenta otras cuatro manchas blanquecinas al nivel de las filas de nudos 2.ª, 3.ª, 4.ª y 5.ª Las granulaciones de la columnilla son en número de 2 ó 3 generalmente.

Dunker ha clasificado esta *Ricinula* del Brasil, como la *R. tuberculata* Blainville, de la cual acaso podrá ser una variedad, pero de ninguna manera el tipo de la especie, pues los ejemplares que tengo á la vista no concuerdan con las figuras de Blainville, Kiener y Reeve, ni tampoco con los individuos típicos de la *R. tuberculata* que poseo en mi colección. Se parecen mucho, excepto en el color, á la fig. 11 *a.* de Kiener, que este naturalista considera como joven de la *R. marginalba*, de la cual difiere bastante según el aspecto de la figura 11 dada por el mismo naturalista. Por otra parte, en algunos individuos se perciben dos zonas, como indica Reeve para su *Ricinula ferruginosa*, pero la coloración de la concha es más obscura y la forma menos prolongada.

No habiendo podido determinar con seguridad esta especie cuando publiqué en 1879 la tercera parte de mi obra *Moluscos del Viaje al Pacífico*, hice una descripción exacta de los ejemplares recogidos, y los dejé bajo el nombre provisional de *Ricinula tuberculata* var. ? Habiendo adquirido posteriormente el *Manual of Conchology* de Tryon, y el *Synopsis conch. Jamaicensium* de C. B. Adams, he podido comprobar que los individuos del Brasil corresponden exactamente á la *Purpura nodulosa* de Adams, según puede verse por la comparación entre los caracteres indicados por mí y los que figuran en la descripción original de Adams, que es como sigue: *Purpura testa solida, parva, rhombica; anfr.* 5, *nodulis seriatis, et striis subimbricatis, decurrentibus, aterrimis, maculis albidis inter secundæ et quartæ serierum nodulos-ornatis; labro incrassato, intus* 4-*denticulato.* Div. 45.° spiræ long. 0,32 poll.; long. tot. 0,62 poll.; lat. 0,32 poll.

Dudo que la *Ricinula nodulosa* del nuevo Chemnitz (pág. 13, lám. 2, figs. 12 y 13) sea igual á la de Adams, pues no se cita la obra de este autor, se dice de dicha *Ricinula* que es blanca, con los nudos negros, y así la representan las figuras, y se la asigna como patria Panamá, en el Océano Pacífico, cuando Adams establece su especie por ejemplares de Jamaica, en el Océano Atlántico.

MONOCEROS LAMARCK

Monoceros crassilabrum Lamarck

Testa ovata, crassissima, ponderosa, opaca, non nitens, lævigata, interdum lineis elevatis confertis lirisque nonnullis, sæpe subimbricatis, transversim sculpta; fusco-purpurea, alba vel citrina, unicolor, interdum albida, fusco-purpureo irregulariter fasciata aut lineata; spira mediocris, conica, acuta; sutura simplex; anfr. 5, convexiusculi, ultimus ventricosus, inferne stria impressa basique costa obtusa instructus; apertura parva, ovato-oblonga, intus albida, citrina vel spadicea, labro valde plano-incrassato, albo, inferne dente acuto, erecto, brevi, ornato, margine externo acuto, interdum fusco vel citrino, margine interno obtuso, lævigato aut denticulato, columella lævi, alba, medio substricta, basi lata. Long. 45, lat. 34 millim. Apertura 22 mill. longa, 11 lata.

BRUGUIERE, *Encycl. meth.*, pág. 254 (*Buccinum unicorne*).—1789.
LAMARCK, *Encycl. meth.*, lám. 396, fig. 2.—1816.
KIENER, *Spec. gen.*, pág. 143, lám. 45 y 46, fig. 104, *a. b. c.*
GRAY, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 124 (*Monoceros unicorne*).—1839.
ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, pág. 441, lám. 61, fig. 4.—1840.
DESHAYES, *Traité Conch.*, lám 119, fig. 5 (*Monoceros glabratum*).—1839-1857.
SOWERBY, *Conch. Illust.*, lám. 81, fig. 6; y 83, figs. 13 y 14.—1841.
SOWERBY, *Conch. Illust.*, lám. 79, fig. 2; y 83, fig. 12 (*Monoceros citrinum*).
SOWERBY, *Conch. Illust.*, lám. 82, fig. 8 (*Monoceros globulus*).
— *Conch. Man.*, 2.ª edic., fig. 417.—1842.

LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 120.—1844.
REEVE, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 14.—1846.
HUPÉ, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos*, pág. 194.—1854.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Monoceros*, pág. 218, lám. 35, figuras 1-4.—1858.
CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 827.—1859.
PHILIPPI, *Viaje Des. Atacama*, pág. 109.—1860.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 194, lám. 61, figs. 298 á 300 y 307 (*Monoceros calcar*. var.).—1880.

HAB. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez). Abundante en las rocas, en baja mar.

Concha oval, muy gruesa, pesada, opaca, sin brillo, lisa, provista á veces de numerosas líneas elevadas y de algunos cordones transversales, que son casi siempre un poco escamosos; color purpúreo obscuro, blanco ó amarillo de limón, en ocasiones blanquecino con fajas ó líneas transversales é irregulares purpúreo-obscuras; espira proporcionada, cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 5, algo convexas, la última ventruda, con una estría transversal bien marcada en la parte inferior y una costilla obtusa en la base; abertura pequeña, oval-prolongada, blanquecina, de color de castaña ó amarillo de limón por dentro; borde derecho muy grueso, plano, blanco, con un diente puntiagudo, derecho y corto en su parte inferior; el margen externo del borde es cortante, á veces de color purpúreo obscuro ó amarillo de limón y el margen interno obtuso, liso, ó con pequeños dientes; columnilla lisa, blanca, un poco comprimida en el medio, ancha en la base.

OBSERV. Este *Monoceros* es unas veces liso, y otras presenta líneas elevadas y algunos cordones transversales ligeramente escamosos; en varios ejemplares faltan las líneas elevadas, y sólo se perciben los cordones; por último, en algunos individuos se distinguen todavía estos últimos, pero son lisos y no escamosos. Los dientecillos del margen interno del borde derecho son obtusos y en número de 10 á 16, según el tamaño de los ejemplares; están muy próximos unos á otros. La estría de la parte inferior de la última

vuelta termina en el diente puntiagudo de la base del borde derecho.

Los individuos recogidos en Coquimbo son de color blanco ó amarillo de limón.

Algunos autores han reunido al *Monoceros crassilabrum*, los *Monoceros acuminatum* Sowerby y *glabratum* Lamarck y la *Purpura Novæ Hollandiæ* de Blainville, mas no teniendo á la vista ningún ejemplar de Chile que convenga con las figuras de estas especies, no me ha sido posible averiguar si es ó no exacta dicha opinión.

Monoceros brevidentatum Gray.

Testa ovato-acuminata vel abbreviato-ovata, crassa, non nitens, opaca, striis subtilissimis striisque rarioribus, validioribus, transversim sculpta atque nodis magnis, obtusis, triseriatim cingulata; nigricanti-fusca, nodis albis, interdum striis validioribus albidis, sutura basique albo seriatim maculatis; spira brevis vel exserta, conica, acuta; sutura simplex aut leviter marginata; anfractus 5-6, planiusculi, inferne nodosi, ultimus ventricosus, infra suturam subdepressus, superne vix angulatus, inferne plus minusve distiucte unicingulatus (cingulo utrinque stria profundiore limitato), basi costa obtusa instructus, subattenuatus; apertura ovata, superne subsinuata, alba, labro margine tenuiusculo, acuto, minute serrato, basi dentibus duobus brevissimis, supero majore, instructo, intus nigro limbato, profundior crassiusculo, sæpe tuberculis albis 4 vel 5, interdum elongato-liratis, ornato, columella superne transversim unilirata, medio subangulata et obsolete bigranulata, basi vix excavata. Long. 28, lat. 20 millim. Apertura intus 14 mill. longa, 8 $^1/_2$ lata.

GRAY en *Wood, Ind. test.*, *Suppl.*, lám. 14, fig. 10 (*Buccinum brevidentatum*).—1828.

BLAINVILLE, *Disp. meth.*, *Pourpre*, pág. 25, lám. 9, fig. 10 (*Purpura cornigera*).—1832.

KIENER, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 123, lám. 39, fig. 92 (*Purpura cornigera*).

Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 124, lám. 37, fig. 86 (*Purpura ocellata*).

Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 125 (*Monoceros maculatum*).—1839.

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 441.—1840.

Sowerby, *Conch. Illustr.*, lám. 79, fig. 4.—1841.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 123.—1844.

Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 4.—1846.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 74.—1852.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Monoceros*, pág. 214, lámina 35, fig. 8.—1858.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 194, lám. 60, fig. 294.—1880.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); Taboga (Martínez) y Panamá (Paz y Martínez), en la República de Colombia. Común entre las rocas, en baja mar.

Concha oval puntiaguda ú oval corta, gruesa, sin brillo, opaca, provista de tres series transversales de nudos grandes y obtusos, de estrías un poco separadas y bastante perceptibles en la misma dirección, y de otras estrías sumamente finas paralelas á ellas, en los intermedios, y que sólo se distinguen con el lente en los ejemplares bien conservados; color negruzco, con los nudos blancos, y muchas veces de este último color las estrías más pronunciadas, como también algunas manchas que están dispuestas en series en la sutura y en la base de la última vuelta; espira corta ó saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla ó con un ligero margen; vueltas de espira en número de cinco ó seis, aplanadas, nudosas en su parte inferior, la última ventruda, algo deprimida por debajo de la sutura, apenas angulosa en la parte superior, con un cordón aplanado y un poco ancho inferiormente (el cual es más ó menos visible, según los ejemplares, y está limitado por dos estrías más profundas que las del resto de la superficie), algo estrecha y con una costilla obtusa en la base; abertura oval, apenas sinuosa en la parte superior, blanca; borde derecho algo delgado en el margen, cortante, finamente aserrado, provisto en la base de dos dientes muy cortos, de los cuales el superior es el mayor, con un limbo negro por dentro, algo grueso más profundamente y casi siempre con cuatro ó

cinco tubérculos blancos, que alguna vez se continúan por el interior de la abertura en unas líneas prominentes; columnilla con un cordón transversal cerca de la inserción del borde derecho, un poco angulosa en el medio y con dos granulaciones apenas marcadas, ligeramente cóncava en la base.

Observ. Hay de seis á nueve nudos en la última vuelta en cada fila, según los ejemplares, correspondiendo la primera al ángulo poco marcado de la parte superior de aquélla. Las dos estrías algo profundas que limitan la pequeña costilla aplanada de la parte inferior, terminan en los dos dientecillos de la base del borde derecho, que están más ó menos marcados según los ejemplares. El borde derecho no presenta tubérculos en unos individuos, pero generalmente hay una serie, muy rara vez dos; otras veces hay á continuación de ellos líneas elevadas que penetran dentro de la abertura. El limbo negro de dicho borde es ancho ó estrecho, continuo ó interrumpido; alguna vez está manchado de blanco en el margen.

CHORUS Gray.

Chorus cassidiformis Blainville.

Testa imperforata vel perforata, ovato-piriformis, in adultis crassa vel crassissima, aliquando ponderosa, non nitens, opaca, costis transversis 5-7, angustis, subdistantibus, plus minusve prominentibus, interdum fere evanidis, interstitiis striis confertis inæqualibus, in junioribus distinctior squamulosis, plicisque 10-12, vel validis, tuberculosis, sæpe lamellis brevibus (ad costas spinosis) instructis, vel in ultimo anfractu obsoletis, sculpta; albida aut fulva, costis interdum pallidioribus; spira breviuscula, conico-acuta; sutura undulosa, vix lamellosa; anfr. 5-6, angulati, supra depressi, rarius convexi, ultimus superne angulatus, ventricosus, antice non ascendens, basi caudatus; apertura ovalis, ampla vel parva, nitida, omnino pallide aurantia, interdum albida vel fulvida, labro tenuiusculo, simplici, acuto, intus lævigato aut denticulis obsoletis instructo, vel obtuso, valde incrassato et denticulato, labio vix expanso,

tenui vel crassiusculo, lævi, adnato; cauda breviuscula, contorta, recurva. Long. 74, lat. 50 millim. Apertura intus 39 millim. longa, 22 lata.

Blainville, *Nouv. Ann. Mus.*, vol. I, pág. 214 (*Purpura cassidiformis*).—1832.
Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 8 (*Purpura xanthostoma*).—1833.
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, *Mollusques*, pág. 437 (*Purpura xanthostoma*).
Philippi, *Abbild.*, I, pág. 94, *Pyrula*, lám. 1, figs. 3-6 (*Pyrula ochroleuca*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 24 (*Purpura xanthostoma*). —1846.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, págs. 113 y 126, lám. 20, fig. 5; y lám. 22 *a*, fig. 3 (*Purpura xanthostoma*).
Souleyet, *Voy. Bonite*, II, pág. 603, lám. 39, figs. 26-29 (*Purpura cassidiformis*).—1852.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 188 (*Purpura cassidiformis*).—1854.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 189 (*Purpura xanthrostoma*).—1854.
Philippi, *Viaje Des. Atacama*, pág. 169 (*Purpura xanthostoma*).—1860.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 146, lám. 33, figs. 349 y 350 (*Trophon xanthostoma*).—1880.

Hab. Stanley, en la islas Falkland ó Malvinas (Martínez); Coquimbo y Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez); Callao, República del Perú (Martínez). Común en fondo de arena y piedra, de 10 á 36 brazas de profundidad.

Concha imperforada ó perforada, oval-piriforme, gruesa ó muy gruesa en los individuos adultos, á veces pesada, sin brillo, opaca, provista de cinco á siete costillas transversales, estrechas, algo separadas, más ó menos salientes, á veces casi borradas; de numerosas estrías desiguales en los espacios intermedios, más perceptiblemente escamosas en los ejemplares jóvenes, y de 10 á 12 pliegues longitudinales, unas veces bien marcados, tuberculosos, casi siempre con láminas cortas espinosas encima de las costillas, y otras veces apenas visibles en la última vuelta de espira; color blanquecino ó rojizo; en este último caso son alguna vez las costillas de co-

loración más pálida; espira algo corta, cónica, puntiaguda; sutura ondulosa, con laminillas apenas distintas; vueltas de espira en número de cinco ó seis, deprimidas por encima, angulosas, mas rara vez convexas; la última presenta un ángulo en la parte superior, es ventruda, no asciende por delante, y presenta un canal en la base; abertura oval, unas veces ancha, otras pequeña, brillante, de un naranjado pálido casi siempre, á veces blanquecina ó rojiza; borde derecho algo delgado, sencillo, cortante, liso por dentro ó con pequeños dientes poco marcados, y otras veces obtuso, muy grueso y dentado interiormente; borde izquierdo apenas extendido, liso, adherente, delgado ó un poco grueso; canal de la base algo corto, torcido, encorvado hacia el dorso de la última vuelta.

Observ. Esta especie es sumamente variable; se encuentran ejemplares de espesor muy distinto, con los pliegues y costillas muy marcados ó apenas visibles, con las estrías sencillas ó provistas de pequeñas escamas, con el color blanquecino ó rojizo, con las vueltas de espira angulosas ó convexas, con la abertura ancha ó pequeña, y con el borde derecho delgado y sin dientes, ó grueso y bien dentado. Hay individuos que establecen el tránsito entre los que difieren más unos de otros, y así es posible referir á una misma especie figuras tan diversas como las de Reeve y Souleyet. Los dientes del borde derecho, cuando existen, se presentan bajo la forma de pequeñas granulaciones unas veces, y de fuertes pliegues transversales otras, siendo su número, por regla general, de 10 á 12; á veces hay entre ellos ligeros surcos, por lo cual dice Broderip en su descripción que el borde derecho es estriado interiormente y con dientecillos en el intervalo de las estrías. En algún ejemplar he visto una ó dos filas de dientes semejantes en el fondo de la abertura, indicio de antiguos peristomas.

Se encuentran también individuos en que hay costillas intermedias y son bastante gruesas las estrías escamosas, por lo cual parece más bien que se hallan rodeados de cordones desiguales.

Se ha incluído acertadamente esta especie en el genero *Chorus*,

pues además de la mucha semejanza que tiene con la otra especie conocida, he observado en algún ejemplar una línea impresa en la parte inferior de la última vuelta, análoga á la que se nota en el *Chorus giganteus*, sólo que en éste termina en un diente agudo ó un tubérculo del borde derecho, y en el *Chorus cassidiformis* no hay indicios de dicho diente.

Blainville ha descrito muy bien esta especie un año antes que Broderip, por lo cual adopto la denominación dada por el naturalista francés, aunque sea más conocida la del último. A continuación transcribo la descripción dada por el primero.

«Coquille épaisse, solide, ovale, assez renflée, subcaudée, subombiliquée, à spire courte surbaissée, étagée, formée de quatre ou cinque tours anguleux et subcarenés, aplatis à leur partie supérieure, striés, multicarenés dans le decourrence et transversés par des côtes ou bourrelets plus ou moins marqués, surtout sur le dernier; ouverture grande, ovale, terminée par un canal mediane, subascendant et oblique; columelle assez excavée et subanguleuse à son point de jonction avec le canal; bord droit assez evasé et garni de onze à douze tubercules dentiformes; couleur d'un blanc rougeàtre en dehors, ventre de biche en dedans. Long. 2, p. 9 *l.*, lat. 1, p. 11 *l.* Hab.—Valparaíso, Chile (Blainville, *loc cit.*).»

CONCHOLEPAS Lamarck.

Concholepas peruvianus Lamarck.

Testa ovata, solida, ætate crassa, non nitens, opaca, costis atque liris transversis rugisque longitudinalibus decussata, costis angustis, distantibus, plerumque 10-12, interstitiis sæpe triliratis, rugis inæqualibus, brevissime squamato-nodulosis; fusca, costis interdum obscurioribus, albo articulatis; spira lateralis, parvissima, sæpe detrita; sutura simplex; anfr. 4, primi lævigati, ultimus longitudini testæ æquans, inflatus, superne spira superans, basi costa magna instructus, super costam bisulcatus; apertura amplissima,

albida vel pallide lutescens, labro margine acuto, crenato, fusco-purpureo limbato, basi bidentato, dentibus obtusis, approximatis, columella concava, arcuata, plus minusve fulva, expansa (in junioribus superne reflexa, adnata), basi extus liris longitudinalibus arcuatis instructa. Long. 100, lat. 78 millim.

VAR. *a.*—Testa interstitiis costarum sulciformibus obsolete uniliratis, rugis incrementi lamellosis, super costas squamosis.

GMELIN, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3697 (*Patella Lepas*).—1788.

BRUGUIERE, *Encycl. meth.*, pág. 252 (*Buccinum concholepas*).—1789.

DILLWYN, *Descript. Cat.*, pág. 611 (*Buccinum concholepas*).—1817.

LAMARCK, *An. sans vert.*, vol. VII, pág. 253.—1822.

BLAINVILLE, *Disp. meth.*, *Pourpre*, pág. 55 (*Purpura Peruviana*).—1832.

BLAINVILLE, *Disp. meth.*, *Pourpre*, pág. 56 (*Purpura Pileopsis*).—1832.

KIENER, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 88, lám. 23, fig. 65 (*Purpura Peruviana*).

ORBIGNY, *Voy. Am. merid.*, pág. 437, lám. 61, figs. 5-7.—1840.

REEVE, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 262.—1842.

SOWERBY, *Conch. Man.*, fig. 418.—1852.

H. ET A. ADAMS, *Gen. Moll.*, lám. 14, fig. 2.—1853.

HUPÉ, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 201.—1854.

WOOD, *Ind. test.*, edic. Hanley, lám. 22, fig. 56.—1856.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 204, lám. 16, figs. 9-10; lámina 32 *a*, figs. 9-10, y lám. 32 *b*, figs. 1-5.—1858.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 305, lám. 32 *b*, figs. 6-10 (*Concholepas imbricatus*).—1858.

CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, figs. 835 y 836.—1859.

PHILIPPI, *Viaje des. Atacama*, pág. 169.—1860.

REEVE, *Conch. icon.*, *Concholepas*, fig. 1.—1863.

— — — fig. 2 (*Concholepas oblongus*).—1863.

MARTENS, *Malak. Blatt.*, pág. 219 (*Purpura lepas*).—1869.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 138, lám. 62, figs. 314 á 317.—1880.

TRYON, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, pág. 115, lám. 45, figura 45.—1883.

MABILLE, *Ann. Malac.*, vol. II, pág. 269, lám. 5.—1886.

— — — págs. 267 y 268, láms. 3 y 4 (*Concholepas similis y decipiens*).—1886.

Hab. Valparaíso y Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez). Abundante sobre las rocas, en baja mar.

Concha oval, sólida, gruesa con la edad, sin brillo, opaca, provista de costillas y cordones salientes transversales, que están cruzados por arrugas en dirección longitudinal; las costillas son estrechas, están separadas, son casi siempre en número de 10 á 12, y en los intersticios hay por lo común tres cordones salientes; las arrugas son desiguales y presentan escamas muy cortas y gruesas, que casi forman pequeños nudos; color rojizo obscuro, con las costillas más obscuras algunas veces y manchadas de blanco; espira lateral, muy pequeña, casi siempre rozada; sutura sencilla; vueltas de espira en número de cuatro, las primeras lisas, la última de la longitud total de la concha, inflada, más alta que la espira en su parte superior, provista en la base de una costilla grande y de dos surcos inmediatamente por encima de dicha costilla; abertura muy ancha, blanquecina ó de un amarillento pálido; borde derecho cortante en el margen, festoneado, con un limbo purpúreo obscuro, con dos dientes en la base, obtusos y aproximados; columnilla cóncava, arqueada, más ó menos rojiza, extendida hacia fuera (refleja-da y adherida en la parte superior en los ejemplares jóvenes), con líneas salientes longitudinales, un poco curvas, en la parte externa de su base.

Var. *a*.—Concha con los intersticios de las costillas en forma de surcos y provistos de un solo cordón elevado poco distinto, y con las arrugas transformadas en láminas, que se convierten en escamas al pasar por encima de las costillas.

Observ. De los tres cordones que hay entre costilla y costilla, es, por lo común, más prominente el del centro de cada espacio intercostal. Los dos surcos de la parte inferior terminan en los dos dientes del borde derecho. En la izquierda de la abertura hay un surco profundo que corresponde á la costilla grande del exterior, y llega hasta la escotadura de la base de la concha.

Los autores han hecho dos especies de las variedades del *Con-*

cholepas, pero según los naturalistas que han tenido ocasión de ver muchos ejemplares en los sitios mismos donde habitan (Orbigny, Philippi, etc.), hay transiciones de una variedad á otra, es decir, de los individuos que tienen las costillas con escamas apenas levantadas y casi nudosas, á los que las presentan bien desarrolladas, variando igualmente el número de cordones transversales que hay en los intersticios de las costillas. En apoyo de ello citaré las palabras de Philippi en su *Viaje al Desierto de Atacama*: «Se ven todos los pasajes de la variedad muy escamosa hasta la concha perfectamente lisa». En la colección del Pacífico sólo existen ejemplares del tipo de la especie.

No están acordes los naturalistas sobre cuál de las dos variedades debe ser el tipo, pues el *Concholepas peruvianus* de Reeve es para Kuster el *Concholepas imbricatus*, y el *Concholepas peruvianus* de este autor es el *Concholepas oblongus* de Reeve en la *Conch. iconica* y el *Concholepas peruvianus* en la *Conch. sistematica.* Yo considero como tipo el de escamas apenas marcadas y nudosas, siguiendo á la mayoría de los autores.

El poliformismo del *Concholepas* ha sido utilizado por uno de aquellos autores que hacen especies de cualquier variación individual ó de raza, apartándose del buen criterio adoptado por los naturalistas de más nombre, y le ha servido para multiplicar las denominaciones de ese molusco. Así, Mabille, en el tomo II de los *Ann. de Malacologie* admite ¡once! pretendidas especies en el género *Concholepas*, y dice (pág. 279) que cuando se puedan estudiar con cuidado las formas esparcidas á lo largo de la América del Sur, desde el Perú al Cabo de Hornos, se encontrará todavía un número de especies *mucho mas considerable* que el mencionado en su trabajo!!! Y una vez establecidas con ese criterio tan anticientífico, opino que tendrán el *mismo éxito* entre los naturalistas serios, que las especies de *Monetaria*, inventadas por su compañero Rochebrune.

CUMA HUMPHREY

Cuma tectum Gray.

Testa sæpe perforata, ovato-rhomboidalis, fere biconica, crassa, subponderosa, non nitens, opaca, striis profundis, paulo confertis, interdum sulciformibus, transversim sculpta, tuberculata; albida aut spadicea, unicolor, vel spadicea, striis albidis; spira mediocris, conica, acuta; sutura undulata, sub lente minutissime lamellosa; anfr. 6-7, planati, inferne tuberculati, ultimus ventricosus, superne vel medio angulatus, ad angulum tuberculis 7-9 crassis, prominentibus, compressis, armatus, basi costa contorta instructus; apertura oblonga, superne subemarginata, intus rosea, marginibus lutescenti-albida, labro prope medium angulato, margine tenuiusculo, serrato, intus incrassato et lirato; columella superne transversim unilirata, medio plica transversa valida instructa, basi angusta, extus in adultis cavitate infundibuliforme circumdata. Long. 46, lat. 35 millim. Apertura intus 20 mill. longa, 15 lata.

Gray, en *Wood, Ind. test., Suppl.*, lám. 4, fig. 13 (*Bucinum tectum*).—1828.

Duclos, *Ann. Scienc. nat.*, vol. XXVI, pág. 107, lám. 1, fig. 6 (*Purpura angulifera*).—1832.

Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 60, lám. 15, fig. 42 (*Purpura angulifera*).

Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 260, fig. 9 (*Purpura callosa*). —1842.

Reeve, *Conch. icon.*, *Turbinella*, fig. 41 (*Turbinella tectum*). —1847.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 79 (*Purpura tecta*). —1852.

H. et A. Adams, *Genera Moll.*, lám. 14, fig. 3, c.—1853.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 128, lámina 22 *a*, figs. 6 y 7 (*Purpura tectum*).—1858.

Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 838 (*Cuma angulifera*). —1859.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 201, lám. 63, fig. 330.—1880.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz). Algo abundante en las hendiduras de las rocas, en baja mar.

Concha por lo común perforada, oval-romboidal, casi bicónica,

gruesa, algo pesada, sin brillo, opaca, provista de tubérculos y de estrías transversales un poco separadas que tienen á veces la forma de surcos; color blanquecino ó castaño uniforme ó color de castaña con las estrías blanquecinas; espira proporcionada, cónica, puntiaguda; sutura ondulosa y con pequeñas laminillas cuando se mira con el lente; vueltas de espira en número de 6 ó 7, aplanadas, tuberculosas en su parte inferior, la última ventruda, con un ángulo en el centro ó por encima de la parte media, el cual presenta 7 á 9 tubérculos gruesos, prominentes y comprimidos, provista en la base de una costilla torcida; abertura prolongada, un poco escotada por arriba, de color de rosa por dentro y amarillento-blanquecino en los bordes; borde derecho anguloso hacia el medio, algo delgado en el margen, aserrado, grueso por dentro y con líneas elevadas transversales; columnilla con un cordón saliente transversal en la parte superior y un pliegue prominente en el medio, colocado en la misma dirección; en la base es estrecha y se halla rodeada por fuera, en los individuos adultos, de una cavidad en forma de embudo que termina en la perforación de la base.

Observ. Son más comunes los ejemplares blanquecinos y sólo existen de este color en la colección del Pacífico; en los de coloración castaña es algunas veces un poco obscuro el margen del borde derecho por su parte interna. Las estrías de la superficie son bastante irregulares.

Cuma kiosquiformis Duclos.

Testa ovata vel ovato-oblonga, utrinque satis attenuata, solida, interdum crassiuscula, non nitens, opaca, lineis elevatis confertis, subimbricatis, lirisque 4 transversim sculpta, liris superioribus tuberculatis, inferioribus muticis vel obsoletis, rarius longitudinaliter plicata; cinereo-olivacea vel olivaceo-fusca, liris albido fuscoque plus minusve articulatis vel fascia lutescenti-albida ornata; spira exserta, subscalariformis, acuta; sutura profunda, lamellis brevibus, crispatis, erectis, decussata; anfr. 5-6, convexi, supra

declivi, medio angulato-tuberculati, ultimus paulo ventricosus, superne angulatus, uni vel biseriatim tuberculatus, tuberculis prominentibus, acutiusculis, subdistantibus, basi costa squamosa contorta instructus; apertura ovata, superne emarginata, intus albida, sæpe cærulescenti fasciata, labro acuto, margine minute serrato, fusco plus minusve limbato, intus lineis subtilibus elevatis, pallide aurantiis, transversim ornato; columella lævi, albida vel lutescente, superne subincrassata, basi angusta. Long. 43, lat. 30 millim. Apertura intus 17 mill. longa, 11 lata.

Var. *a*.—Testa ultimo anfractu medio angulato-tuberculato, tuberculis distantibus, validioribus, acutis, compressis.

Duclos, *Ann. Scienc. nat.*, vol. XXVI, pág. 107, lám. 1, figura 5 (*Purpura kiosquiformis*).—1832.
Kiener, *Spec. gen.*, *Purpura*, pág. 59, lám. 15, fig. 40 (*Purpura kiosquiformis*).
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 96 (*Purpura kiosquiformis*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 31 (*Purpura kiosquiformis*).—1846.
Souleyet, *Voy. Bonite, Zool.*, vol. II, pág. 603, lám. 39, figuras 23 á 25 (*Purpura kiosquiformis*).—1852.
C. B. Adams, *Gen. Mollusca*, lám. 14, fig. 3.—1853.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Purpura*, pág. 127, lámina 22 *a*, figs. 4-5 (*Purpura kiosquiformis*).—1858.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 839.—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 200, lám. 62, figs. 321 á 323.—1880.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Abundante en las rocas, en baja mar.

Concha oval ú oval-prolongada, bastante angosta en sus extremos, sólida, á veces algo gruesa, sin brillo, opaca, provista muy rara vez de pliegues á lo largo, pero siempre de numerosas líneas elevadas transversales, ligeramente escamosas, y de cuatro cordones en la misma dirección, de los cuales los superiores son tuberculosos y los inferiores carecen de tubérculos ó son apenas visibles algunas veces; color aceitunado ceniciento ó aceitunado obscuro, con una zona transversal blanquecino-amarillenta ó con los cordones articulados de blanco y obscuro; espira saliente, casi en forma de es-

calera, puntiaguda; sutura profunda, con láminas longitudinales cortas, derechas y como rizadas; vueltas de espira en número de cinco á seis, convexas, declives por encima, anguloso-tuberculosas en el medio, la última ventruda, angulosa por su parte superior, con una ó dos series de tubérculos prominentes, un poco puntiagudos, algo separados, y provista en la base de una costilla torcida y escamosa; abertura oval, escotada por arriba, blanquecina por dentro y casi siempre con fajas azuladas; borde derecho cortante, finamente aserrado en el margen, con un limbo obscuro más ó menos ancho, adornado por dentro de líneas transversales salientes, muy finas, que son de color naranjado pálido; columnilla lisa, blanquecina ó amarillenta, algo engrosada cerca de la inserción del borde derecho, estrecha en la base.

Var. *a*.—Concha con la última vuelta angulosa en el medio y provista en el ángulo de tubérculos separados, más grandes, puntiagudos y comprimidos.

Observ. Varía mucho la forma de esta especie: algunos individuos son muy cortos, casi romboidales; otros bastante prolongados y un poco fusiformes. Una cosa análoga sucede con los tubérculos; en unos ejemplares son más pequeños y cónicos, en número de siete á diez en la fila superior de la última vuelta, cuando existen dos filas; y en otros son en menor número, cinco ó seis, de base ancha, muy salientes, puntiagudos y comprimidos. El primer cordón transversal corresponde al ángulo de la última vuelta y es generalmente tuberculoso, los demás están colocados por debajo á igual distancia unos de otros; unas veces se perciben bien, otras se hallan casi borrados, y en ocasiones es también tuberculoso el segundo, distinguiéndose aún en la penúltima vuelta de espira. Los ejemplares jóvenes no tienen las líneas del interior del borde derecho, y éste presenta fajas negruzcas transversales. La faja amarillento-blanquecina de la última vuelta es estrecha ó muy ancha según los individuos, y en alguno de éstos es también de dicho color la base de la concha.

TRITONIDÆ

TRITON Lamarck.

(SIMPULUM)

Triton Parthenopeus Salis.

Testa imperforata aut vix perforata, subfusiformis, ætate crassa, non nitens, opaca, decussatim striata atque costis latiusculis, prominentibus, subnodosis, lirisque intermediis cingulata; albido-fulvo vel spadiceo inæqualiter tincta, interdum albo subfasciata, varicibus albo fuscoque alternatim maculatis; spira exserta, apice acuta; sutura simplex; anfr. 8, convexi, superne depressi, primi longitudinaliter plicati, plicis ad costas nodosis, ultimus ventricosus, superne subangulatus, inferne caudatus; apertura ovalis, superne subsinuata, intus albida, interdum fulvido fasciata, labro margine obtuso, flexuoso, intus maculis spadiceis, rugis albidis instructis, signato, labio vix expanso, paulo incrassato, adnato, superne uniplicato, spadiceo, rugis transversis albidis inæqualibus ornato; cauda breviuscula, subrecurva. Long. 104, lat. 55 millim. Apertura intus 46 mill. longa, 25 lata.

Knorr, *Les delices des yeux*, V, lám. 21.—1771.

Salis, *Reisen Koen. Neapel,* vol. I, pág. 370, lám. 7, fig. 4 (*Murex Parthenopeus*).—1793.

Perry, *Conch.,* lám. 3, fig. 3 (*Monoplex Australasiæ*).—1811.

Lamarck, *Encycl. meth.*, lám. 416, fig. 2 (*Triton succinctum*). 1816.

Dillwyn, *Descript. Cat.,* pág. 696 (*Murex Parthenopus*).—1817.

Orbigny, *Voy. Am. merid., Moll.,* pág. 449 (*Triton pileare*).—1839.

Orbigny, *Moll. Canaries,* pág. 94 (*Triton pileare*).—1839.

Kiener, *Spec. gen., Triton,* pág. 33, lám. 6, fig. 1 (*Triton succinctum*).

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 628 (*Triton succinctum*).—1843.

Philippi, *Moll. Sicil.,* vol. II, pág. 184 (*Tritonium succinctum*).—1844.

Orbigny, *Mol. Cuba,* pág. 249, lám. 23, fig. 22 (*Triton Americanum*).—1845.

Gould, *Otia conch.,* pág. 65 (*Triton Brasilianum*).—1846.

Weinkauff, *Conch. Mittelm.,* vol. II, pág. 77 (*Tritonium Parthenopus*).—1868.

Aradas et Benoit, *Conch. Sicil.,* pág. 280 (*Tritonium Parthenopeum*).—1870.

Hidalgo, *Mol. mar. España,* lám. 18, fig. 1 (*Triton succinctus*).—1870.

Tryon, *Man. Conch.,* vol. III, pág. 11, lám. 3, fig. 19; lám. 4, fig. 24; lám. 6, fig. 37 (*Triton olearium*).—1881.

Hab. Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez). Vive á corta profundidad, en fondo de fango.

Concha imperforada ó apenas perforada, algo fusiforme, gruesa en los individuos adultos, sin brillo, opaca, con estrías entrecruzadas y costillas transversales un poco anchas, prominentes, algo nudosas, en cuyos intervalos hay líneas salientes; color blanquecino-rojizo ó castaño, más intenso en unos sitios que en otros, á veces con una faja blanca apenas marcada, con las varices manchadas alternativamente de blanco y de castaño obscuro; espira saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 8, convexas, deprimidas en su parte superior, las primeras con pliegues longitudinales que forman nudos en el punto de encuentro con las costillas transversales, la última ventruda, un poco angulosa superiormente, terminada por abajo en un canal; abertura oval, algo sinuosa superiormente, blanquecina por dentro y á veces con fajas rojizas; borde derecho obtuso en el margen, flexuoso, señalado por dentro con manchas de color de castaña que llevan arrugas blanquecinas; borde izquierdo apenas extendido, poco grueso, adherente, con un pliegue en la parte superior, de color de castaña, provisto de arrugas transversales blanquecinas y muy desiguales; canal algo corto, ligeramente encorvado hacia el dorso de la última vuelta.

Observ. Las costillas están algo separadas entre sí; son en número de seis en la última vuelta (sin contar las más pequeñas que

hay encima del canal) y de dos en las vueltas superiores. No es constante el número de varices; en algunos ejemplares sólo existe la del borde derecho; en otros se nota una segunda variz en el lado opuesto, y también hay individuos en que se cuentan hasta seis á lo largo de la espira. Las manchas del borde derecho corresponden á los intervalos de las costillas; son en número de 7, y por lo común la superior lleva tres arrugas blanquecinas, las dos inferiores una, y las intermedias dos. La epidermis es córnea, hojosa, y los bordes de las hojas presentan pelos algo largos.

En la nota puesta por Deshayes al *Triton succinctum* en la 2.ª edición de la obra de Lamarck, dice dicho autor que los ejemplares del Mediterráneo deben constituir una especie, los del Brasil otra, y los de Australia una tercera, al paso que otros naturalistas los consideran como pertenecientes á una misma especie. Yo puedo asegurar que no hay la menor diferencia específica entre los ejemplares del Brasil y los que poseo de España en mi colección, y sólo conservo alguna duda respecto á su identidad con los de Australia, por el aspecto algo diverso que ofrece la fig. 32 de la *Conch. icon.* de Reeve. Esta es la causa de que nó haya citado dicha figura en la sinonimia.

Triton Wiegmanni Anton.

Testa ætate perforata, ovato-subfusiformis, crassiuscula, non nitens, opaca, liris planiusculis obsolete nodosis, alternatim minoribus, cingulata; albido-fulvida vel fulva, liris plus minusve lividis; spira mediocris, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6, primi longitudinaliter subplicati, ultimus superne, cæteri medio angulati, supra plano-declivi, ad angulum lira validiore nodosa ornati, ultimus ventricosus, antice vix ascendens, inferne cauda breviuscula subrecurva instructus; apertura ovalis, superne sinuata, intus albido-cærulea, labro crassiusculo, extus subvaricoso, intus pallide aurantio, costellato-denticulato, labio tenui, subexpanso, adnato, superne uniplicato, medio basique transversim corrugato, rugis albidis, in-

terstitiis spadiceo tinctis. Long. 55, lat. 33 millim. Apertura intus 23 mill. longa, 14 lata.

ANTON, *Verz.*, pág. 77 (*Fusus Wiegmanni*).—1839.
REEVE, *Conch. icon.*, *Triton*, fig. 37 (*Triton Chemnitzii*).—1844.
PHILIPPI, *Abbild.*, vol. II, pág. 19, *Fusus*, lám. 2, figs. 2 y 4 (*Fusus Wiegmanni*).—1845.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 115 (*Triton Chemnitzii*).—1852.
CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 454 (*Triton nodosum*).—1857.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 15, lám. 9, fig. 57.—1881.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Debajo de las piedras, en baja mar.

Concha perforada en los individuos adultos, oval, un poco fusiforme, algo gruesa, sin brillo, opaca, provista de cordones transversales aplanados, ligeramente nudosos y alternativamente menores; color blanquecino-rojizo ó rojizo, con los cordones de coloración cárdena ó amoratada más ó menos intensa; espira proporcionada, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 6, las primeras con ligeros pliegues longitudinales, la última en la parte superior, y las restantes angulosas en el medio, por encima plano-declives, con un cordón más saliente y más nudoso en el ángulo, la última ventruda, apenas ascendente en su parte anterior, terminada por abajo en un canal algo corto y ligeramente encorvado hacia el dorso de la concha; abertura oval, con un seno en la parte superior, de un blanquecino-azulado por dentro; borde derecho un poco grueso, con una variz poco marcada por fuera, de color naranjado pálido por dentro y con pequeñas costillas transversales que terminan en el margen en dientecillos pequeños; borde izquierdo delgado, algo extendido, adherente, con un pliegue en la parte superior y arrugas transversales en el medio y en la base de color blanquecino; los intersticios de las arrugas son de color castaño.

OBSERV. En algunos individuos hay una variz en el lado izquierdo de la abertura, además de la del borde derecho. Las costi-

llas salientes del interior de este borde se terminan en el margen en unos pequeños dientecillos que son en número de 14, están agrupados dos á dos, y corresponden, no á los cordones del exterior, sino á los surcos que los separan entre sí. Los cordones salientes transversales son por lo común 14 á 16 en la última vuelta, no comprendiendo las estrías que hay encima del canal de la base. A veces algunos de ellos son de coloración más pálida que los inmediatos, por lo cual aparece la concha como adornada de zonas cárdenas, aunque no bien limitadas. La epidermis es de color amarillento verdoso y presenta pliegues longitudinales algo separados, en cuyo borde hay una fila de pelos cortos.

Se ha considerado esta especie por algunos autores como el *Argo-buccinum nodosum* Martini, citando las figuras 1255 y 1256 de este autor (Carpenter, C. B. Adams, etc.); pero es indudable que la primera de ellas representa otro *Triton* y la segunda es dudosa, por lo cual ha sido citada por Philippi con dos interrogaciones en la sinonimia de su *Fusus Wiegmanni*. Otros autores incluyen la fig. 1256 de Martini en la sinonimia del *Triton Wiegmanni* (Kobelt, Reeve). Hay también divergencias sobre si el *Triton Chemnitzii* Gray es lo mismo que el *Fusus Wiegmanni* de Anton, y mientras unos los consideran idénticos (Philippi, C. B. Adams, Reeve, Carpenter), otros le creen distinto de la última especie, que consideran igual al *Triton Chemnitzii* de Reeve, incluyendo la primera en la sinonimia del *Triton Tranquebaricus* (Morch, Kobelt). Ante semejante confusión he dejado este *Triton* con el nombre de *Wiegmanni*, no citando en la sinonimia más que aquellas obras en que sin duda alguna se refieren los autores á una misma especie.

(PRIENE)

Triton cancellatus Lamarck.

Trit. testa subfusiformi, ovata, tenui, ventricosa, alba, epidermide fibrosa induta; spira conica; anfractibus septem convexis, costis parvis, longitudinalibus, transversis, undique cancellatis, costis labrum versus evanidis, varicibus obsoletis; apertura ovato-oblonga, intus rosea, labro dextro expanso, subincrassato; columella callositate superne munita. (Hupé.)

Lamarck, *Encycl. meth.*, lám. 415, fig. 1.—1816.
Kiener, *Spec. gen.*, *Triton*, pág. 35, lám. 16, fig. 1.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 638.—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Fusus*, fig. 62 (*Fusus cancellatus*).—1848.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 182.—1854.
Chenu, *Man. Conchyl.*, vol. I, fig. 703.—1859.
Tryon, *Man. Conchyl.*, vol. III, pág. 34, lám. 16, fig. 164.—1881.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez). Raro, en la playa.

Concha algo fusiforme, oval, delgada, ventruda, blanca, cubierta de una epidermis fibrosa; espira cónica; vueltas de espira en número de siete, convexas, con pequeñas costillas longitudinales cruzadas por otras transversales, las cuales desaparecen hacia el borde derecho; varices poco marcadas; abertura oval-prolongada, de color de rosa por dentro; borde derecho algo extendido, un poco grueso; columnilla provista de una callosidad en la parte superior.

Observ. Copio textualmente una de las descripciones que he encontrado más completas acerca del *Triton cancellatus*, pues no me es posible hacerla con exactitud por el único ejemplar, joven y algo roto, que existe en la colección del Pacífico. Este tiene de largo 95 milímetros y de ancho 50; presenta estrías transversales entre las costillas, y pequeños nudos en el punto de entrecruzamiento de las costillas longitudinales con las transversales, llegando á desapare-

cer casi por completo unos y otras en la última vuelta. La epidermis es delgada, gris-amarillenta, bastante adherente, y presenta multitud de pelos muy cortos dispuestos en series longitudinales.

Triton scaber King.

Testa ovato-acuta, crassa, non nitens, opaca, liris transversis inæqualibus plicisque longitudinalibus angustis, subarcuatis, confertim cancellata; sub epidermide fusca, scabra atque setosa, alba, interdum ferrugineo pallide tincta; spira mediocris, conico-acuta; sutura simplex aut impressa, minute undulosa; anfr. 6, convexi, ultimus ventricosus; apertura ovalis, omnino alba, profunde interdum subcœrulea, labro acuto, extus varicoso, intus denticulato, labio tenuiusculo, parum expanso, adnato, transversim corrugato et granulato; cauda brevissima, subrecurva. Long. 62, lat. 40 millim. Apertura intus 25 mill. longa, 18 lata.

King, *Zool, Journ.*, vol. V, pág. 348.—1831.
Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 111, lám. 36, fig. 16 (*Pollia scabra*).—1839.
Orbigny, *Voy. Amer. mer.*, *Moluscos*, pág. 450, lám. 62, figura 13.
Grateloup, *Coquill. nouv.*, pág. 62, lám. 4, fig. 14 (*Ranella scabra*).—1840.
Reeve, *Conch. icon.*, *Triton*, fig. 34.—1844.
Hupé, en *Gay, Hist. Chile, Moluscos*, pág. 185 (*Ranella scabra*).—1854.
Chenu, *Man. Conchyl.*, vol. I, fig. 705.—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 34, lám. 16, fig. 168.—1881.
Tryon, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, pág. 124, lám. 46, figura 59.—1883.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez). Algo abundante en fondo de fango, á 10 ó 12 brazas de profundidad.

Concha oval-puntiaguda, gruesa, sin brillo, opaca, provista de cordones transversales desiguales, que están cruzados por pliegues longitudinales angostos, un poco curvos, apareciendo por lo tanto la superficie con el aspecto de un menudo enrejado; color blanco, á

veces rojizo pálido, debajo de una epidermis áspera, negruzca, con numerosos pelos cortos y rígidos, como si fueran cerdas; espira proporcionada, cónico-puntiaguda; sutura sencilla ó algo marcada, con pequeñas ondulaciones; vueltas de espira en número de 6, convexas, la última ventruda; abertura oval, blanca del todo, un poco azulada por dentro algunas veces; borde derecho cortante, con una variz por fuera, con dientecillos por dentro; borde izquierdo poco grueso y extendido, adherente, con arrugas transversales y granulaciones; canal de la base muy corto, ligeramente encorvado hacia el dorso de la última vuelta.

Observ. Los pliegues longitudinales son en número de 19 á 25 en la última vuelta, en los ejemplares que he examinado, pero este es un carácter variable, puesto que las figuras y descripciones de algunos autores (las de Gray y Reeve) representan y dan á conocer una variedad que tiene menor número, y en vez de pliegues son costillas redondeadas, pero bastante salientes. Los cordones transversales varían en número y grueso; los más pronunciados son por regla general unos 12 en la última vuelta y 5 en la penúltima. Hay por lo común de 4 á 6 varices en los individuos de esta especie, y 9 dientecillos en el borde interior del borde derecho, alguno de los cuales se duplica, por lo cual se cuentan en ocasiones hasta 12. Los ejemplares de Valparaíso convienen mejor con las figuras de Orbigny y Chenu.

RANELLA Lamarck

(LAMPAS)

Ranella ventricosa Broderip.

Ran. testa acuminato-ovata, tenui, ventricosissima, varicibus subindistinctis; anfractibus angulatis, ad angulum fortiter tuberculatis, transversim striatis, subgranosis; albida, luteo-castaneo variegata, cingulis castaneis angustis subdistantibus ornata; columel-

la lævi; canali brevissimo, latiusculo; apertura ampla, fauce alba; labro crenato. superne profunde sinuato. (Reeve.) Long. 68, lat. 46 millim. Apertura intus 28 mill. longa, 21 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 178.—1832.
Potiez et Michaud, *Galer. moll.*, vol. I, pág. 426, lám. 34, figuras 1 y 2 (*Ranella tenuis*).—1837.
Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 451.
Sowerby, *Conch. Illustr.*, lám. 92, fig. 16.—1841.
Reeve, *Conch. syst.*, lám. 242, fig. 16.—1842.
Kiener, *Spec. gen.*, *Ranella*, pág.15 , lám. 14, fig. 2.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 555.—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 6.—1844.
Souleyet, *Voy. Bonite*, *Zool.*, vol. II, pág. 624, lám. 44, figuras 18-20.—1852.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 184.—1854.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Ranella*, pág. 140, lám. 38 *a*, figuras 3 y 4.—1878.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 40, lám. 20, figs. 16 á 18.—1881.

Hab. Callao, República del Perú (Paz), y República de Nicaragua (Espada). Algo abundante en fondo de fango, á doce ó catorce brazas de profundidad.

Concha oval-puntiaguda, delgada, muy ventruda, con las varices apenas visibles; vueltas de espira angulosas, con tubérculos grandes en el ángulo, estriadas transversalmente y un poco granulosas; color blanquecino, con manchas de un amarillo castaño y fajas estrechas, transversales, algo separadas, de color de castaña; columnilla lisa; canal muy corto y algo ancho; abertura ancha, blanca por dentro; borde derecho aserrado, con un seno profundo en la parte superior.

Observ. Los ejemplares que he visto se hallan mal conservados exteriormente, por lo cual copio la descripción de Reeve. Esta especie es á veces gruesa y sólida; los tubérculos de la última vuelta son en corto número y grandes, ó pequeños y más numerosos.

Ranella cælata Broderip.

Testa ovato-pyramidalis, depressa, crassa, interdum subponderosa, non nitens, opaca, striis minutissimis lirisque granosis perpaucis transversim sculpta, varicibus prominentibus, rotundato-tuberculatis, utrinque scrobiculatis; spadiceo-fusca, liris nigricantibus; spira exserta, apice acuta, sæpe decollata; sutura simplex; anfr. 6-7, medio angulati, ultimus paulo ventricosus, superne subangulatus; apertura ovalis, intus albido-cærulea, margine fulvida vel grisea, superne sinuato-canaliculata, labro lato, planissimo, margine fimbriato, fusco, radiatim albisulcato, intus denticulis granulisque albidis instructo, labio vix expanso, tenui, adnato, rugis irregularibus granulisque albidis transversim ornato; cauda brevis, dorso granulato-striata. Long. 41, lat. 30 millim. Apertura intus 15 mill. longa, 9 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 179.—1832.
Sowerby, *Conch. Illustr.*, lám. 85, fig. 8.—1841.
Reeve, *Conch. syst.*, lám. 241, fig. 8.—1842.
Kiener, *Spec. gen.*, *Ranella*, pág. 19, lám. 11, fig. 2 (*Ranella semigranosa*).
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 554.—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Ranella*, fig. 10.—1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 118.—1852.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Ranella*, pág. 131, lámina 37 *a*, fig. 7.—1878.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 41, lám. 22, fig. 34.—1881.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Común debajo de las piedras, en baja mar.

Concha oval-piramidal, deprimida, gruesa, á veces pesada, sin brillo, opaca, con estrías muy tenues al través y algunos cordones granulosos en la misma dirección; varices prominentes, redondeadas, tuberculosas, con pequeños hoyos en ambos lados; color castaño obscuro, con los cordones granulosos negruzcos; espira saliente, puntiaguda, casi siempre truncada; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 6 ó 7, angulosas en el medio, la última poco ven-

truda, con un ángulo poco marcado en la parte superior; abertura oval, blanquecino-azulada por dentro, rojiza ó gris en el margen, con un seno acanalado superiormente; borde derecho ancho, muy plano, con puntas y ondas en el margen, de color obscuro, con surcos radiados blancos, provisto por dentro de dientecillos y de granulaciones blanquecinas; borde izquierdo apenas extendido, delgado, adherente, con arrugas transversales muy desiguales y granulaciones blanquecinas; canal corto, con estrías granulosas en el dorso.

Observ. Los cordones granulosos de la última vuelta son en número de ocho, siendo próximamente igual la distancia que los separa; el tercero es el más grueso y corresponde al ángulo obtuso de la última vuelta; el segundo y el cuarto, muy pequeños, son mas bien estrías granulosas; los restantes (el de la sutura y los cuatro inferiores) son del mismo grueso unos que otros, aunque nunca tanto como el tercero. Los dientes del borde derecho son casi siempre ocho ó nueve, y están colocados en los intervalos de los surcos blancos, correspondiendo estos últimos á los cordones granulosos del exterior.

FUSIDÆ

FASCIOLARIA Lamarck.

Fasciolaria aurantiaca Lamarck.

Fasc. testa fusiformi, subventricosa, anfractibus spiraliter sulcatis, sulcis binis distantibus, superne declivibus, medio angulatis, ad angulum tuberculatis, tuberculis minoribus tumidiusculis, hic illic, præsertim basin versus, notatis, cinereo vel rufo-aurantia, maculis irregularibus albis variegata, intus nivea. (Reeve.) Long. 67, lat. 30 millim. Apertura intus 23 mill. longa, 13 lata.

Lamarck, *Encycl. meth.*, lám. 430, fig. 1.—1816.
Kiener, *Spec. gen.*, *Fasciolaria*, pág. 14, lám. 7.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 434.—1843.

REEVE, *Conch. icon.*, *Fasciolaria*, fig. 5.—1847.
CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 900.—1859.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., lám. 29.—1876.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 76, lám. 61, fig. 20.—1881.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Fasciolaria*, pág. 11, fig. 20.—1882.

HAB. Pernambuco, República del Brasil (Martínez). Dragada en fondo de fango á pocas brazas de profundidad.

Concha fusiforme, algo ventruda, con surcos espirales separados, dispuestos dos á dos, en las vueltas de espira, las cuales son declives en su parte superior, angulosas en el medio y con tubérculos en el ángulo, presentando además otros tubérculos más pequeños, un poco inflados, esparcidos por la superficie, pero más especialmente hacia la base de la última vuelta; color ceniciento ó rojizo naranjado, jaspeado de manchas blancas irregulares; por dentro blanca.

OBSERV. El ejemplar encontrado en la playa es pequeño y joven y el dragado con el animal se halla alterado por el alcohol, lo cual me impide dar una descripción exacta de esta especie; copio, pues, la de la *Conchología iconica*.

Tryon cita con duda esta especie del Brasil ó del Cabo de Buena Esperanza, pero ya es un hecho cierto que habita en la costa oriental de la América del Sur, donde fué recogida viva por los naturalistas de la expedición española. Kobelt la menciona con seguridad del Brasil y con duda del Cabo de Buena Esperanza, de acuerdo con mi opinión.

Fasciolaria granosa Broderip.

Testa pyriformis, utrinque attenuata, crassiuscula, subponderosa, opaca, non nitens, sulcis obsoletis striisque subtilibus confertissimis transversim sculpta; sub epidermide fusca et minute granosa, albido-fulva; spira exsertiuscula, apice acuto, subpapillari; sutura submarginata; anfr. 7-8, convexi, supra depressi vel concaviusculi, medio subangulati (ultimus superne), ad angulum

tuberculis prominentibus, obtusis, distantibus, lateraliter compressis, coronati, ultimus ventricosus, basi cauda longiuscula, planulata, instructus; apertura ovata, intus albida vel pallide rosea, marginibus aurantia, superne subemarginata, inferne canaliculata, canali longiusculo, valde aperto, longitudini aperturæ subæquante, labro superne angulato, margine tenuiusculo, acuto, serrato, intus limbo sulcato, profundior lineis elevatis tenuissimis, aurantiis, transversim ornato; columella concava, callosa, prope insertionem labri incrassata, prope canalem oblique biplicata. Long. 103, lat. 58 millim. Apertura intus 38 mill. longa, 23 lata.

BRODERIP, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 32.—1832.
KIENER, *Spec. gen., Fasciolaria*, pág. 15, lám. 5.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 437.—1843.
REEVE, *Conch. icon.*, *Fasciolaria*, fig. 6.—1847.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 129.—1852.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Fasciolaria*, lám. 21, fig. 1. —1876.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 78, lám. 62, fig. 32.—1881.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Fasciolaria*, pág. 12, fig. 25.—1882.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz). Rara, entre las piedras, en sitios fangosos.

Concha piriforme, angosta en sus dos extremos, algo gruesa y pesada, opaca, sin brillo, con surcos transversales poco marcados y numerosas estrías muy finas en la misma dirección; color blanquecino-rojizo debajo de una epidermis negruzca, llena de pequeñas granulaciones; espira algo saliente, de vértice puntiagudo y algo papilar; sutura con un margen poco marcado; vueltas de espira en número de 7 ú 8, convexas, deprimidas ó algo cóncavas por la parte superior, con un ángulo poco marcado en el medio (que es superior en la última vuelta), y provistas en el ángulo de tubérculos prominentes, obtusos, separados, comprimidos en los lados; la última es ventruda, y presenta por abajo un canal algo largo y deprimido; abertura oval, blanquecina ó de un rosado pálido por dentro, naranjada en los bordes, con una escotadura ligera en la parte superior y un canal en la base, que es muy abierto y casi tan largo como la abertura; borde derecho anguloso superiormente, algo del-

gado, cortante y aserrado en el margen, con surcos en el limbo interno y provisto más adentro de líneas elevadas transversales, muy finas y de color de naranja; columnilla cóncava, callosa, gruesa cerca de la inserción del borde derecho y con dos pliegues oblicuos cerca del canal de la base.

Observ. Las granulaciones de la epidermis son muy pequeñas y desiguales y están generalmente esparcidas sin orden alguno, pero hay algunos puntos de la superficie en que forman como series transversales. Los tubérculos de la última vuelta son por lo común en número de ocho.

LATIRUS Montfort

Latirus ceratus Gray

Testa subfusiformis, utrinque attenuata, solida, ætate crassiuscula et subponderosa, opaca, non nitens, longitudinaliter subplicata, striis confertissimis lirisque nonnullis subdistantibus transversim sculpta, liris fere interruptis, ad plicas prominentibus, compresso-tuberculatis; sub epidermide fulva vel fusca, alba, ferrugineo tincta et maculata; spira exserta, conico-pyramidata, acuta; sutura simplex; anfr. 9-10, supra plano-declivi vel concaviusculi, inferne angulati (ultimus superne), ad angulum tuberculati, ultimus ventricosus, basi cauda brevi, latiuscula, subplanulata, instructus; apertura ovata, omnino alba, inferne canaliculata, canali brevi, valde aperto, labro tenuiusculo, superne angulato, supra angulum concaviusculo, margine subflexuoso, vix serrato, intus limbo lævigato, profundior lineis elevatis tenuissimis transversim ornato; columella concava, parum crassa, superne transversim unilirata, prope canalem oblique sexplicata, plicis tribus inferioribus, validioribus, semper distinctis, superioribus plerumque evanidis. Long. 62, lat. 32 millim. Apertura intus 22 mill. longa, 12 lata.

Gray, en *Wood, Ind. test., Suppl.*, lám. 5, fig. 15 (*Murex ceratus*).—1828.

GRIFFITH, *Moll. and Radiata,* lám. 41, fig. 5 *(Turbinella ceratus)*.—1834.

KIENER, *Spec. gen.*, *Turbinella*, fig. 25, lám. 16, fig. 1 *(Turbinella cerata)*.

REEVE, *Conch. icon.*, *Turbinella*, fig. 37 *(Turbinella cerata)*. —1847.

C. B. ADAMS, *Cat. Shells. Panamá,* pág. 131 *(Turbinella cerata)*.—1852.

CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 457 (475) *(Lathirus ceratus)*. —1857.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Turbinella*, lám. 9 *a*, fig. 1 y 2 *(Turbinella cerata)*.—1876.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 88, lám. 67, fig. 120. —1881.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). En baja mar, en las hendiduras de las rocas: poco abundante.

Concha algo fusiforme, angosta en sus dos extremos, sólida, algo gruesa y pesada en los individuos adultos, opaca, sin brillo, un poco plegada longitudinalmente, con numerosas estrías transversales y algunos cordones salientes, algo separados, en la misma dirección; éstos últimos están casi interrumpidos, son prominentes al pasar por encima de los pliegues y forman tubérculos comprimidos; color blanco, teñido ó manchado de ferruginoso, debajo de una epidermis rojiza ó negruzca; espira saliente, cónico-piramidal, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 9 ó 10, plano-declives ó un poco cóncavas en su parte superior, angulosas inferiormente (la última por arriba), con tubérculos en el ángulo; la última vuelta es ventruda y presenta en la base un canal corto, algo ancho y aplanado; abertura oval, blanca del todo, con el canal de la base muy abierto; borde derecho apenas grueso, anguloso superiormente, un poco cóncavo por encima del ángulo, algo flexuoso y ligeramente aserrado en el margen, liso por dentro en el limbo, pero con líneas elevadas transversales y muy tenues en el fondo; columnilla cóncava, poco gruesa, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho y seis pliegues oblicuos cerca del canal; los tres inferiores son mayores y existen

siempre, los superiores se hallan borrados la mayor parte de las veces.

Observ. Los cordones transversales son en número de 6 ó 7, ocupando el primero de ellos el ángulo superior de la última vuelta. En esta especie son generalmente blancos los tubérculos y de color ferruginoso toda la superficie intermedia.

LEUCOZONIA Gray

Leucozonia Brasiliana Orbigny

Testa ovato-oblonga, utrinque attenuata, solida, opaca, non nitens, liris transversis inæqualibus, parum elevatis alternatimque minoribus, confertissime sculpta; spadicea vel fusca, unicolor; spira plus minusve exserta, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 8, supra declivi vel concaviusculi, medio subangulati (ultimus superne), ad angulum obtuse nodosi, ultimus ventricosus, nodis interdum evanidis, basi breviter caudatus; apertura ovata, albida vel pallide aurantia, inferne canaliculata, canali brevi, aperto, labro tenui, acuto, margine sæpe fusco, intus lineis elevatis transversim ornato vel seriatim granulato; columella concava, superne vix uniplicata, prope canalem oblique triplicata. Long. 47, lat. 25 millim. Apertura intus 17 mill. longa, 10 lata.

Kiener, *Spec. gen., Turbinella*, lám. 21, fig. 3 (*Turbinella leucozonalis,* junior).
Orbigny, *Voy. Am. merid., Moll.,* pág. 449, lám. 77, fig. 17 (*Turbinella Brasiliana*).—1840.
Souleyet, *Voy. Bonite, Zool.*, vol. II, pág. 622, lám. 44, figuras 16 y 17 (*Turbinella Brasiliana)*.—1852.
Dunker, *Jahrb. Malak. Gesells.*, pág. 242.—1875.
Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Turbinella*, lám. 20, figs. 6 y 7 (*Turbinella Brasiliana*).—1876.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 95, lám. 70, fig. 170. —1881.

Hab. Desterro, isla de Santa Catalina, y Río Janeiro, República del Brasil (Paz y Martínez). Algo abundante en fondo de fango, á poca profundidad.

Concha oval ú oval-oblonga, angosta en sus dos extremos, sólida, opaca, sin brillo, con numerosos cordones transversales desiguales, poco elevados y alternativamente menores; color castaño ó negruzco uniforme; espira más ó menos saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de ocho, declives ó un poco cóncavas por encima, algo angulosas en el medio (la última en la parte superior) y con nudos obtusos en el ángulo, la última ventruda, á veces sin nudos, con un canal corto en la base; abertura oval, blanquecina ó de un naranjado-pálido, con un canal corto y abierto en la parte inferior; borde derecho delgado, cortante, casi siempre negruzco en el margen, adornado por dentro de líneas elevadas transversales ó de series de granulaciones; columnilla cóncava, con un pliegue transversal poco marcado cerca de la inserción del borde derecho y tres pliegues oblicuos junto al canal.

Observ. Una variedad más pequeña de esta especie presenta mucha semejanza con el *Latirus rudis* Reeve, de Panamá, pero es fácil la distinción porque la *Leucozonia Brasiliana* es más ventruda, presenta sólo cordones transversales desiguales en vez de estrías y cordones, carece del cordón transversal que tiene en la sutura el *Latirus rudis*, sus nudos son obtusos y sólo hay una fila, cuando en esta especie hay varias series de nudos comprimidos, y el borde derecho no es en su parte superior anguloso como en la concha de Panamá.

Hay generalmente diez nudos en la parte superior de la última vuelta, pero en muchos individuos desaparecen del todo y sólo existen en las vueltas superiores. Las líneas del interior del borde derecho son continuas unas veces y forman series de granulaciones en otros casos, pero en algunos individuos son continuas en el fondo y granulosas cerca del margen de dicho borde.

Tryon incluye esta especie en la sinonimia de la *Leucozonia cingulifera* de Lamarck, con la cual no presenta parecido alguno.

Leucozonia rudis Reeve.

Testa oblongo-ovata, utrinque attenuata, solidiuscula, opaca, non nitens, transversim lirata et striata, longitudinaliter subplicata, liris inæqualibus ad plicas compresso-nodatis; sub epidermide spadiceo-fusca, alba; spira exserta, conico-pyramidata, acuta; sutura simplex; anfr. 8-9, prope suturam unilirati, infra liram concaviusculi, inferne angulati (ultimus superne), ad angulum nodosi, ultimus ventricosus, basi cauda brevi, angusta, instructus; apertura parviuscula, ovata, omnino alba, superne sinuata, basi canaliculata, canali brevi, aperto, labro tenui, acuto, superne angulato, intus seriatim granulato; columella concava, parum crassa, superne transversim unilirata, prope canalem oblique triplicata. Long. 38, lat. 17 millim. Apertura intus 10 mill. longa, 6 lata.

Reeve, *Conch. icon.*, *Turbinella*, fig. 51 (*Turbinella rudis*).—1847.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 132 (*Turbinella rudis*).—1852.
Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Turbinella*, lám. 20, figuras 2 y 3 (*Turbinella rudis*).—1876.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 95, lám. 70, fig. 173.—1881.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz). Debajo de las piedras y en las hendiduras de las rocas. Rara.

Concha oblongo-oval, angosta en sus dos extremos, algo sólida, opaca, sin brillo, con estrías y cordones salientes y transversales, un poco plegada longitudinalmente; los cordones son desiguales y forman nudos comprimidos al pasar por encima de los pliegues; color blanco, debajo de una epidermis de un castaño-negruzco; espira saliente, cónico piramidal, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de ocho ó nueve, con un cordón saliente cerca de la sutura, después un poco cóncavas, angulosas en la parte inferior (la última por arriba), con nudos en el ángulo; la última ventruda, terminada por un canal corto y angosto; abertura bastante pequeña, oval, blanca del todo, con un seno en la parte superior

y un canal corto y abierto inferiormente; borde derecho delgado, cortante, anguloso por arriba y con varias filas transversales de granulaciones por dentro; columnilla cóncava, poco gruesa, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho y tres pliegues oblicuos junto al canal de la base.

Observ. El primer cordón transversal está cerca de la sutura y el segundo en el ángulo de las vueltas; el espacio algo cóncavo que hay entre ambos presenta sólo estrías transversales. Los cordones son desiguales y generalmente en número de 12 ó 13 en la última vuelta y de tres ó cuatro en las superiores. Esta especie pertenece á la fauna de Panamá, pues consta en el excelente catálogo de C. B. Adams y en dicho punto ha sido recogida dos ó tres veces por mi amigo el Sr. Paz y Membiela. Kobelt, sin embargo, la cita con duda de dicho punto y la asigna por patria el Brasil, por lo cual sospecho haya tomado este dato de alguna colección en que acaso esté clasificada equivocadamente como *Turbinella rudis* de Reeve una variedad pequeña y nudosa de la *Turbinella Brasiliana* Orbigny, que es muy afine y vive efectivamente en la costa americana del Océano Atlántico. (Véase la *Leucozonia Brasiliana* en las páginas anteriores.)

Tryon la incluye también en la sinonimia de la *Leucozonia cingulifera* de Lamarck.

Leucozonia dubia Petit.

Testa ovata vel ovato-oblonga, utrinque attenuata, crassa, ponderosa, opaca, non nitens, lævigata aut subtiliter transversim striata; fulva, spadicea vel nigricans; spira exserta, conico-acuta; sutura subundulata; anfr. 8, planiusculi, inferne nodis magnis obtusis ornati, ultimus ventricosus (in junioribus longitudinaliter subplicatus), superne sæpe nodosus, infra medium lira albida transversa instructus, basi caudatus, cauda brevi, interdum transversim unilirata; apertura parviuscula, ovata, pallidissime aurantia, inferne canaliculata, canali brevi, aperto, labro margine acuto, inter-

dum fusco, vix crenulato, infra medium dente brevi, obtuso, sulcato, instructo, intus lineis elevatis tenuissimis transversim ornato aut seriatim granulato, columella concava, superne transversim uniplicata, prope canalem oblique tri vel quadriplicata. Long. 50, lat. 28 millim. Apertura intus 17 mill. longa, 11 lata.

Petit, *Journ. Conch.*, vol. IV, pág. 75, lám. 2, figs. 9 y 10 (*Turbinella dubia*).—1853.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 95, lám. 70, fig. 174 (*Leucozonia triserialis*).—1881.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). Entre las piedras, á corta profundidad. Poco abundante.

Concha oval ú oval-oblonga, angosta en sus dos extremos, gruesa, pesada, opaca, sin brillo, lisa ó con estrías transversales finas; color rojizo, castaño ó negruzco; espira saliente, cónica, puntiaguda; sutura un poco ondulosa; vueltas de espira en número de ocho, algo aplanadas, provistas en su parte inferior de una serie de nudos grandes y obtusos, la última ventruda (algo plegada á lo largo en los individuos jóvenes), casi siempre con nudos en su parte superior, con un cordón elevado, blanquecino y transversal un poco por debajo de su parte media, y á veces con una línea saliente encima del canal de la base, que es corto; abertura bastante pequeña, oval, de color naranjado muy pálido, con un canal corto y abierto en su parte inferior; borde derecho cortante en el margen, á veces negruzco, apenas aserrado, con un diente situado debajo de su parte media, corto, obtuso y surcado por dentro, provisto interiormente de líneas elevadas, transversales, finas, ó de series de granulaciones; columnilla cóncava, con un pliegue transversal en la parte superior, y tres ó cuatro pliegues oblicuos cerca del canal de la base.

Observ. Los ejemplares de la *Leucozonia dubia* se hallan casi siempre incrustados de una capa caliza bastante gruesa. Hay por lo común ocho ó nueve nudos en la última vuelta; el cordón elevado de ésta termina en la base del diente del borde derecho, pero faltan ambos en algunos individuos jóvenes. El ejemplar figurado

por Petit es pequeño: en la colección del Pacífico hay algunos de doble longitud.

Es muy parecida la *Leucozonia dubia* á la *Turbinella leucozonalis* Lamarck, pero ésta no tiene tubérculo alguno en las vueltas de espira.

Tryon la reune á la *Leucozonia triserialis* Lamarck, que es, á mi parecer, distinta.

Leucozonia ocellata Gmelin

Testa ovata, utrinque attenuata, crassiuscula, opaca, non nitens, transversim striata et lirata, liris inæqualibus, nodosis; nigricans, nodis albis vel pallide aurantiis; spira exsertiuscula, conico-acuta; sutura simplex, interdum subundulata; anfr. 6-7, planiusculi, biseriatim nodosi, ultimus ventricosus, superne angulatus, supra angulum concaviusculus, basi cauda brevi instructus; apertura ovata, albido-cærulescens, basi canaliculata, canali brevi, aperto, labro acuto, superne angulato, margine nigro maculato, vix crenulato, intus lineis elevatis transversis ornato; columella concava, superne transversim uniplicata, prope canalem oblique triplicata. Long. 35, lat. 20 millim. Apertura intus 13 mill. longa, 7 lata.

Gmelin, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3488 (*Buccinum ocellatum*). —1790.

Dillwyn, *Descript. Cat.*, pág. 624 (*Buccinum ocellatum*). —1817.

Kiener, *Spec. gen.*, *Turbinella*, pág. 41, lám. 21, fig. 4.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 388 (*Turbinella ocellata*).—1843.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Turbinella*, pág. 37, lámina 10, figs. 8 y 9 (*Turbinella ocellata*).—1844.

Reeve, *Conch. icon.*, *Turbinella*, fig. 38 (*Turbinella ocellata*). —1847.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 95, lám. 70, figs. 178 y 179.—1881.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). Dragada á corta profundidad, en fondo de arena. Poco abundante.

Concha oval, angosta en sus dos extremos, algo gruesa, opaca, sin brillo, con estrías transversales y cordones salientes en la misma dirección, que son desiguales y nudosos; color negruzco, con los nudos blancos ó de un naranjado pálido; espira algo saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla, á veces un poco ondulosa; vueltas de espira en número de 6 ó 7, aplanadas, con dos series de nudos, la última ventruda, angulosa en su parte superior, un poco cóncava por encima del ángulo, con un canal corto en la base; abertura oval, azulado blanquecina, con un canal corto y abierto en su parte inferior; borde derecho anguloso por arriba, con el margen cortante, apenas aserrado, manchado de negro, provisto por dentro de líneas elevadas transversales; columnilla cóncava, con un pliegue transversal en la parte superior y tres pliegues oblicuos cerca del canal de la base.

Observ. Las dos filas de nudos que hay en las vueltas superiores de espira están inmediatas á las suturas, dejando en el centro un espacio estriado ligeramente cóncavo; los nudos de la fila superior son más pequeños.

Leucozonia cingulata Lamarck

Testa ovato-acuminata, solida, ætate crassiuscula et subponderosa, opaca, non nitens, liris 7 planis, subdistantibus, lævibus, cingulata, interstitiis transversim striatis, sæpe lira minore ornatis; sub epidermide luteo-fusca, albida, liris nigricantibus; spira exsertiuscula, scalariformis, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6-7, medio carinati (ultimus superne), supra concavo-declivi, ultimus ventricosus, basi obsolete tricostatus, costis primis transversis, sulco separatis, tertia obliqua, distinctiore; apertura ovata, omnino alba, inferne brevissime canaliculata, labro margine tenui, acuto, subdenticulato, interstitiis denticulorum nigris, superne angulato, supra angulum concaviusculo, medio satis convexo, basi biemarginato, dente longo, acuto, subincurvato, instructo, intus lineis tenuissimis elevatis transversim ornato; columella concava, crassius-

cula, superne transversim uniplicata, prope canalem extus sæpe rugoso-granulata, intus oblique triplicata. Long. 45, lat. 29 millim. Apertura intus 24 mill. longa, 12 lata.

Lamarck, *Encycl. meth.*, lám. 396, fig. 4 (*Monoceros cingulatum*).—1816.
Kiener, *Spec. gen.*, *Turbinella*, pág. 36, lám. 20, fig. 1 (*Turbinella cingulata*).
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 261, fig. 4 (*Monoceros cingulatum*).—1842.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 31, lám. 7, fig. 8 (*Turbinella cingulata*).—1844.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 118 (*Monoceros cingulatum*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Monoceros*, fig. 11 (*Monoceros cingulatum*).—1846.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 75 (*Monoceros cingulatum*).—1852.
H. et A. Adams, *Gen. Moll.*, lám. 16, fig. 6 c.—1853.
Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, lám. 24, fig. 167 (*Buccinum cingulatum*).—1856.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 475.—1857.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 96, lám. 70, figura 180.—1881.
Tryon, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, lám. 48, figura 97.—1883.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Algo abundante en las hendiduras de las rocas, en baja mar.

Concha oval-puntiaguda, sólida, algo gruesa y pesada en los individuos adultos, opaca, sin brillo, provista de siete cordones transversales planos, algo separados y lisos; los espacios intermedios están estriados en la misma dirección y presentan muchas veces otro cordón más pequeño; color blanquecino, con los cordones negros, debajo de una epidermis amarillo obscura; espira algo saliente, en forma de escalera, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de seis ó siete, aquilladas en el medio (la última en la parte superior), cóncavo-declives por encima, la última ventruda, con tres costillas apenas marcadas en la base, de las cuales las dos primeras tienen una dirección transversal y están sepa-

radas por un surco y la tercera es más pronunciada y oblicua; abertura oval, blanca del todo, con un canal muy corto en la parte inferior; borde derecho delgado en el margen, cortante, con pequeños dientecillos cuyos intersticios son de color negro, anguloso en la parte superior, un poco cóncavo por encima del ángulo, bastante convexo en el medio, con dos escotaduras en la parte inferior y entre ellas un diente largo, puntiagudo, ligeramente encorvado hacia dentro; el borde derecho presenta además en su interior líneas elevadas transversales muy finas; columnilla cóncava, algo gruesa, con un pliegue transversal cerca de la inserción del borde derecho y tres pliegues oblicuos cerca del canal, por la parte interna, presentando casi siempre por la externa algunas pequeñas arrugas y granulaciones.

Observ. Los cordones mayores transversales son en número de siete y están á igual distancia unos de otros; el primero corresponde á la quilla de la última vuelta y los dos últimos á las dos costillas poco marcadas de la parte inferior, entre las que hay el surco que llega hasta la base del diente del borde derecho. Existen además dos ó tres cordones más pequeños en la parte superior de las vueltas, los cuales no faltan nunca, y uno en cada espacio intermedio en muchos ejemplares, pero en otros individuos no son visibles ó sólo se perciben cerca del borde. Las dos escotaduras de la parte inferior del borde derecho están situadas una á cada lado del diente y corresponden á la terminación de las dos costillas transversales de la base de la última vuelta. La costilla oblicua concluye en la pequeña escotadura del canal de la abertura. Las líneas del interior del borde no llegan hasta los dientecillos del margen, quedando por consiguiente un espacio liso entre unas y otros. Por los pliegues oblicuos de la columnilla y la forma del opérculo, está mejor incluída esta especie entre las *Leucozonia* que entre los *Monoceros*.

BUCCINIDÆ

MELONGENA Schumacher.

Melongena patula Broderip et Sowerby.

Testa ovato-pyriformis, crassa, ponderosa, non nitens, opaca, longitudinaliter subtilissime striata, basi transversim sulcata; nigricanti-spadicea, fasciis lineisque transversis inæqualibus albidis vel luteis, incarnatis vel cæruleis, ornata; spira brevis, valde acuta; sutura profunda; anfr. 7, medio angulati, ad angulum plicato-nodosi, ultimus magnus, ad suturam flexuoso-incrassatus, superne concavo-declivis, deinde ventricosus, muticus vel tuberculis acutis instructus, inferne attenuato-depressus; apertura oblonga, lata, intus pallide aurantio-carnea, superne sinuata, basi late emarginata, labro tenui, acuto, superne angulato, margine vix crenulato, interdum fusco, labio parum expanso, adnato; columella basi planulata, inferne acuta. Long. 110, lat. 80 millim. Apertura 100 mill. longa, 40 lata.

Broderip et Sowerby, *Zool. Journ.*, vol. IV, pág. 377 (*Pyrula patula*).—1829.

Gray et Sowerby, *Zool. Beechey*, pág. 115, lám. 35, figs. 1 y 3; y lám. 34, fig. 10 (*Pyrula patula*).—1839.

Kiener, *Spec. gen.*, *Pyrula*, pág. 14, lám. 2, figs. 1 y 2.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 522 (*Pyrula patula*).—1843.

Reeve, *Conch. icon.*, *Pyrula*, fig. 20.—1847.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 127 (*Pyrula patula*).—1852.

Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 500 (*Pyrula patula*).—1857.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pyrula*, pág. 24, lám. 3, figura 1.—1875.

Sowerby, *Thes. conch.*, *Pyrula*, pág. 104, fig. 28.—1880.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 107, lám. 41, figs. 194 á 196.—1881.

Hab. República de Nicaragua (Espada). Poco abundante, en fondo de fango, á corta profundidad.

Concha oval-piriforme, gruesa, pesada, sin brillo, opaca, con estrías muy finas á lo largo y surcos transversales en la base; coloración castaño negruzca con fajas y líneas transversales desiguales, ya blanquecinas, ya amarillas, encarnadas ó azuladas; espira corta, muy puntiaguda; sutura profunda; vueltas de espira en número de siete, angulosas en el medio, con pliegues nudosos en el ángulo; la última es grande, gruesa y flexuosa en la sutura, cóncavo-declive en su parte superior, después ventruda, ya con tubérculos agudos, ya sin ellos, y por último, estrecha y deprimida en su parte inferior; abertura prolongada, ancha, de color naranjado-cárneo pálido por dentro, con un seno en la parte superior y muy ancha la escotadura de la base; el borde derecho es delgado, cortante, anguloso superiormente y su margen es ligeramente aserrado, algunas veces de color obscuro; el borde izquierdo se extiende poco hacia fuera y está adherido; la columnilla es aplanada en la base y puntiaguda.

Observ. Las estrías son flexuosas en la parte superior de la última vuelta en los ejemplares adultos, y están poco pronunciadas en los jóvenes. La fajas y líneas transversales varían mucho en su coloración, lo mismo que en su número, anchura, distancia de unas á otras, etc., y hay ejemplares en que apenas se distinguen. Cuando existen tubérculos en la última vuelta, se hallan situados por lo general en la parte más ventruda de la misma.

Melongena Morio Linné.

Testa subfusiformis, solida, non nitens, opaca, transversim sulcata et striata, longitudinaliter plus minusve distincte plicata; nigricans, fasciis binis angustis albido-luteis, coadunatis, transversim ornata; spira exserta, apice acuta; sutura impressa, marginata; anfr. 8, convexi, medio angulati, ad angulum subnodosi vel tuberculati, ultimus ventricosus, superne muticus, nodulosus, vel tuberculis compressis magnis coronatus, basi attenuatus; apertura

oblonga, intus fusca, albo-lineata, labro acuto tenui, superne angulato, intus sulcato, labio tenuissimo, vix conspicuo, adnato; cauda brevis, lata, canali valde aperto. Long. 93, lat. 46 millim. Apertura 40 mill. longa, 19 lata.

Linné, *Syst. nat.*, edic. 10, pág. 753 (*Murex Morio*).—1758.
Linné, *Mus. Lud. Ulricæ*, pág. 640 (*Murex Morio*).—1764.
Knorr, *Les delices des yeux*, I, lám. 20, fig. 1.—1764.
Perry, *Conchology*, lám. 1, figs. 4 et 5 (*Murex bandatus* et *Murex bandarius*).—1811.
Kiener, *Spec. gen.*, *Fusus*, pág. 56, lám. 22, fig. 2; y 23, figura 2 (*Fusus Morio*).
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 451 (*Fusus Morio*).—1843.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 452 (*Fusus coronatus*).—1843.
Reeve, *Conch. icon.*, *Pyrula*, fig. 3.—1847.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 610 (*Pyrula vespertilio*).—1859.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pyrula*, pág. 35, lám. 28 figuras 4 y 5.—1875.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Pyrula*, pág. 102, figs. 1 y 2.—1880.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 111, lám. 43, figs. 228 y 229.—1881.
Tryon, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, lám. 49, fig. 4.—1883.

Hab. Pernambuco, República del Brasil (Martínez). Dragada á poca profundidad, en fondo de fango.

Concha algo fusiforme, sólida, sin brillo, opaca, con estrías y surcos transversales y pliegues en dirección longitudinal más ó menos marcados; coloración negruzca, sobre la cual se destacan dos zonas estrechas transversales blanco-amarillentas, próximas una á otra; espira saliente, puntiaguda; sutura bien marcada con un ligero margen; vueltas de espira en número de ocho, convexas, angulosas en el medio, un poco nudosas ó tuberculosas en el ángulo; la última es ventruda, más estrecha en la base y presenta en su parte superior ya pequeñas nudosidades, ya grandes tubérculos comprimidos, faltando en ocasiones unas y otros; abertura prolongada, negruzca por dentro con líneas transversales blanquecinas; borde

derecho delgado, cortante, anguloso en la parte superior, y con surcos en su parte interna; canal de la base corto, ancho y muy abierto.

Observ. Los surcos son más bien cordones salientes en las primeras vueltas. Las dos fajas están sólo separadas por una zona estrecha ó una línea obscura, y se observan en el medio de la última vuelta y en la base de las restantes vueltas de espira, siendo de igual ancho ó desiguales según los individuos. En algunos ejemplares es blanquecina la faja inferior y amarilla la superior, como indica Linné en su descripción del *Museum Ludovicæ Ulricæ*. En ocasiones hay otras líneas blanquecinas transversales en la base de la última vuelta.

SIPHONALIA A. Adams.

(AUSTROFUSUS)

Siphonalia sulcata Lamarck.

Testa subfusiformis, solida, non nitens, opaca, liris angustis, alternatim minoribus, striisque intermediis transversim sculpta; albida, liris spadiceis; spira exserta, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, valde convexi, longitudinaliter plicati, ultimus ventricosus, non plicatus; apertura ovalis, intus alba, labro arcuato, tenui, margine vix crenulato, intus sulcato et spadiceo lineato, labio tenui, breviter expanso, adnato; cauda mediocris, subrecurva, canali valde aperto. Long. 92, lat. 45 millim. Apertura 37 mill. longa, 23 lata.

Encycl. meth., lám. 424, fig. 4 (*Fusus sulcatus*).—1816.
Kiener, *Spec. gen.*, *Fusus*, pág. 26, lám. 13, fig. 1.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 447 (*Fusus sulcatus*).—1843.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 161 (*Fusus sulcatus*).—1854.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Neptunea*, pág. 136, lámina 44, fig. 1.—1875.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Fusus*, pág. 94, fig. 173.—1880.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 138, lám. 56, fig. 380.—1881.

HAB. Valparaíso, República de Chile (Martínez). Recogido un solo ejemplar, en la playa.

Concha algo fusiforme, sólida, sin brillo, opaca, provista de cordones angostos transversales, alternativamente menores, y de estrías en los espacios intermedios, colocadas en la misma dirección; blanquecina, con los cordones de color de castaña; espira saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de siete á ocho, muy convexas, con pliegues longitudinales, no perceptibles en la última vuelta, la cual es ventruda; abertura oval, blanca por dentro; borde derecho arqueado, poco grueso, ligeramente aserrado en el margen, surcado por dentro y con líneas de color de castaña; borde izquierdo delgado, poco extendido, adherente; canal de longitud regular, un poco curvo hacia fuera, bastante abierto.

OBSERV. Los cordones salientes son próximamente 20 en la última vuelta, incluyendo los del canal de la base; están un poco separados unos de otros y los espacios intermedios son casi de la misma anchura. Los surcos y líneas coloreadas del interior del borde derecho corresponden á los cordones salientes del exterior.

Esta especie no figura en la monografía de Reeve y sólo se encuentra en ella otra muy afine, que es el *Fusus Zelandicus* de Quoy. Se ha incluído en el género *Neptunea* por H. y A. Adams, pero me parece más bien del género *Siphonalia* por su mayor analogía con otras especies de este grupo.

Siphonalia corrugata Reeve.

Testa ovato-fusiformis, tenuiuscula, non nitens, opaca, plicis longitudinalibus confertis lirisque transversis, interdum alternatim majoribus, clathrata; sub epidermide lutescente, sordide albida; spira exserta, subturrita, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 6, convexi, prope suturam obtusissime angulati, 2 primi lævigati, ul-

timus basi breviter caudatus; apertura ovata, $^1/_2$ longitudinis testæ æquans, intus lutescente-albida, labro regulariter arcuato, simplici, margine vix unduloso, columella arcuata, labio vix reflexo, tenui, lævi, adnato. (Long. 31, lat. 17 mill. fig. Reeve).

Reeve, *Conch. icon.*, lám. 20, fig. 84 (*Fusus corrugatus*).—1848.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 293, lám. 74, figs. 15 y 16 (*Trophon corrugatus*).—1878.
Sowerby, *Thes. conch.*, pág. 66, lám. 3, figs. 40 y 41 (*Trophon muriciformis*).—1880.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. II, pág. 145, lám. 33, fig. 352 (*Trophon corrugatus*).—1880.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez). Rara, en la playa.

Concha oval-fusiforme, poco sólida, sin brillo, opaca, provista de numerosos pliegues longitudinales cruzados por cordones salientes transversales, que son á veces alternativamente mayores; coloración de un blanquecino sucio debajo de una epidermis amarillenta; espira saliente, en forma de torre no muy alta, algo puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de seis, convexas, con un ángulo muy obtuso cerca de la sutura, lisas las dos primeras, y terminada inferiormente la última en una cola corta; abertura oval, igual á la mitad de la longitud de la concha, blanquecino-amarillenta por dentro, con el borde derecho arqueado con regularidad, sencillo y ligeramente onduloso en el margen, y la columnilla cóncava, cubierta de una lámina delgada, lisa, adherente y apenas extendida hacia fuera.

Observ. Los pliegues son variables en número lo mismo que los cordones transversales, pues Kobelt indica 25 de los primeros en la última vuelta y yo sólo encuentro 18, si bien debo advertir que el ejemplar por mí examinado es de menor tamaño. Los pliegues están muy aproximados entre sí, pero se distinguen bien porque los separa un surco longitudinal estrecho y algo profundo. Al cruzar los cordones transversales los pliegues de las vueltas forman sobre ellos pequeños nudos que presentan mucha regularidad. En la parte

basal y estrecha de la última vuelta han desaparecido los pliegues y los cordones son estrechos y poco salientes.

En mi obra de los *Moluscos del viaje al Pacífico*, parte 3.ª, página 13, dí esta especie con el nombre *Trophon cancellinus*, creyendo pertenecían á ella los dos ó tres ejemplares jóvenes y en mal estado que pude examinar en aquella época, pero ahora rectifico mi opinión á la vista de un ejemplar bien conservado, aunque pequeño, que hallé en la colección Paz y cuyos caracteres convienen perfectamente con la descripción y figura del *Fusus corrugatus* de Reeve. Esta circunstancia me permite también hacer la descripción que no pude dar entonces, pero incluyendo dicho *Fusus* en el género *Siphonalia*, con cuyas especies me parece tiene más afinidad que con las del género *Trophon*, en que ha sido colocado por algunos autores.

Sowerby considera el *Fusus corrugatus* Reeve como sinónimo de los *Trophon muriciformis* y *liratus* Philippi, pero estas especies son de King y de Couthouy, y Tryon las considera como distintas.

PISANIA Bivona

Pisania Pusio Linné

Testa subfusiformis, solida, nitidiuscula, opaca, transversim striata; cærulescenti-grisea, fusco variegata lineisque articulatis concoloribus cincta; spira exserta, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, vix convexiusculi, primi granulati, ultimus ad suturam depressus, deinde subventricosus, pone labrum tumidus, basi attenuatus; apertura oblonga, intus cærulescens, margine pallide aurantia; labro parum arcuato, acuto, tenui, vix crenulato, intus sulcato et prope insertionem denticulato, labio tenuissimo, expanso, adnato, superne transversim uniplicato, basi minute rugoso aut granulato; cauda brevissima. Long. 20, lat. 13 mill. Apertura 11 mill. longa, 5 lata.

LINNÉ, *Syst. nat.*, edic. 12, pág. 1223 (*Murex Pusio*).—1766.
KNORR, *Les delices des yeux*, IV, lám. 21, fig. 6.—1770.
LAMARCK, *Encycl. meth.*, lám. 426, fig. 1 (*Fusus Pusio*).—1816.
BLAINVILLE, *Faune franc.*, *Moll.*, pág. 83, lám. 4, *D*, fig. 4 (*Fusus articulatus*).—1826 á 1830.
KIENER, *Spec. gen.*, *Fusus*, pág. 44, lám. 26, fig. 2 (*Fusus articulatus*).
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 460 (*Fusus articulatus*).—1843.
REEVE, *Conch. icon.*, *Buccinum*, fig. 43.—1846.
HANLEY, *Ipsa Lin. Conch.*, pág. 304 (*Murex Pusio*).—1855.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Buccinum*, pág. 57, lámina 11, figs. 8 á 10.—1858.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 145, lám. 71, figuras 188 y 189.—1881.
TRYON, *Struct. syst. Conchology*, lám. 50, fig. 22.—1883.

HAB. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). A poca profundidad, entre las piedras.

Concha algo fusiforme, sólida, un poco brillante, opaca, con estrías transversales; color gris-azulado, con manchas obscuras irregulares y líneas transversales de pequeñas manchas del mismo color; espira saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 7 ú 8, apenas convexas, las primeras granulosas, la última deprimida en la sutura, algo ventruda después, inflada junto al borde derecho, estrecha en la base; abertura prolongada, azulada por dentro, de un naranjado muy pálido en el margen; borde derecho poco arqueado, cortante, delgado, un poco aserrado en el margen, con surcos por su parte interna y dos ó tres dientecillos cerca de su inserción; borde izquierdo muy delgado, extendido, adherente, con un pliegue transversal en la parte superior y pequeños granos ó arrugas en la base; canal muy corto.

OBSERV. Los ejemplares del Brasil, por los que hice la anterior descripción, no convienen *del todo* con las descripciones y figuras que cito, pues son estriados en la última vuelta en vez de lisos, y presentan manchas obscuras sobre un fondo gris-azulado, en lugar del color rojizo ó morado uniforme que se observa en individuos

procedentes de otras costas. Constituyen, por lo tanto, una variedad de la especie descrita por casi todos los autores; pero sus caracteres concuerdan mejor con la frase y breve descripción del naturalista sueco.

Las estrías son desiguales, presentándose más salientes de trecho en trecho con bastante regularidad, y éstas son las que llevan las líneas articuladas transversales, formadas de series de pequeñas manchas obscuras, entre las cuales se distingue el fondo de la concha. Son generalmente más pronunciadas la línea próxima á la sutura y la que ocupa el medio de la última vuelta, y en ésta son casi siempre parecidas á la punta de una flecha las manchas obscuras que la constituyen, resultando de la misma forma los espacios más claros intermedios. En el principio del canal hay por lo común dos dientecillos, uno en la base del borde derecho y otro en el izquierdo, y los dos ó tres dientecillos de la parte superior del borde derecho con el pliegue que está enfrente, limitan un seno pequeño y redondeado. Las primeras vueltas de espira son granulosas á causa del cruzamiento de las estrías transversales por pequeños pliegues longitudinales.

EUTHRIA Gray

Euthria fuscata Bruguiere

Testa ovato-oblonga, subfusiformis, solidiuscula, non nitens, opaca, lævigata, basi vix transversim striata plicisque longitudinalibus, sæpe in ultimo anfractu evanidis, ornata; sub cortice sordide cinereo-plumbea, purpureo-fusca, unicolor; spira longiuscula, conico-acuta; sutura simplex aut leviter marginata; anfr. 7, convexi, ad suturam subdepressi, ultimus longitudini spiræ subæquans, basi attenuatus; apertura ovalis, intus purpureo-fusca, albido vel lutescenti-marginata, labro recto, subeffuso, intus lævigato, in adultis prope insertionem sinuato, labio tenuissimo, non expanso, adnato; cauda brevissima, subreflexa. Long. 35, lat. 17 millim. Apertura 16 mill. longa, 8 lata.

BRUGUIERE, *Encycl. method.*, Vers. I, pág. 282 (*Buccinum fuscatum*).—1789.

KIENER, *Spec. gen.*, *Buccinum*, pág. 20, lám. 8, fig. 24 (*Buccinum fuscatum*).

LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 164 (*Buccinum fuscatum*).—1844.

PHILIPPI, *Abbild.* vol. I, pág. 108, *Fusus*, lám. 1, fig. 3 (*Fusus plumbeus*).—1844.

REEVE, *Conch. icon.*, *Buccinum*, fig. 30 (*Buccinum antarcticum*).—1846.

HUPÉ, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 169, lám. 4, figura 8 (*Fusus plumbeus*).—1854.

CROSSE, *Journ. Conchyl.*, vol. IX, pág. 174, lám. 6, figs. 9 y 10 (*Tritonium Schwartzianum*).—1861.

MARTENS, *Malak. Blatter*, vol. XIX, pág. 57 (*Trophon fuscatus*).—1872.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 152, lám. 72, fig. 237.—1881.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 150, lám. 72, fig. 221 (*Euthria plumbea*).—1881.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 228, lám. 68, figs. 8 y 9 (*Euthria plumbea*).—1883.

HAB. Stanley, en las islas Falkland ó Malvinas (Martínez). Rara, en fondo de fango, á corta profundidad.

Concha oval prolongada, un poco fusiforme, algo sólida, sin brillo, opaca, lisa, con estrías transversales apenas marcadas en la base y pliegues longitudinales, no visibles la mayor parte de las veces en la última vuelta de espira; color purpúreo-parduzco uniforme debajo de una epidermis sucia de color plomizo-ceniciento; espira algo larga, cónico-puntiaguda; sutura sencilla ó con un ligero margen; vueltas de espira en número de 7, convexas, un poco deprimidas en la sutura, la última casi de la misma longitud que la espira y angosta en la base; abertura oval, de color purpúreo obscuro por dentro y blanquecino ó amarillento en el margen; borde derecho recto, ligeramente inclinado hacia fuera, liso al interior, con un seno bien marcado, en los individuos adultos, cerca de su inserción; borde izquierdo muy delgado, no extendido, adherente; canal de la base muy corto, un poco reflejado hacia el dorso de la última vuelta.

Observ. Según el estado de conservación de los ejemplares y el grado de trasparencia del color purpúreo-parduzco de la concha al traves de la epidermis, se presenta esta especie de color ceniciento, rojizo ó aceitunado al exterior. Cuando existen los pliegues longitudinales en la última vuelta son en número de 12; pero por lo común faltan en ella y aun algunas veces en la penúltima; son, por regla general, más pronunciados en la parte superior de las vueltas de espira, desvaneciéndose por la parte inferior.

El diferente aspecto que presenta esta especie de cuando es joven á cuando es adulta, y cierto grado de variabilidad hasta en los individuos adultos, han sido causa de que se haya descrito con varios nombres, incluyéndola en diversos géneros, como antes he indicado en la sinonimia. Para mi el *Fusus plumbeus* de Philippi y de Hupé ha sido establecido con individuos muy jóvenes, el *Buccinum antarcticum* de Reeve con individuos más adultos, aunque no del todo, el *Buccinum fuscatum* de Bruguiere, Lamarck y Kiener por un ejemplar adulto, aunque no muy grande, y sin epidermis, y el *Tritonium Schwartzianum* de Crosse por un magnífico ejemplar bien adulto y conservado. Entre los pocos ejemplares recogidos por los naturalistas de la comisión española, hay alguno exactamente igual á la figura de Kiener, y otros jóvenes muy parecidos á las figuras de Philippi y de Reeve. De otros tres ejemplares de las islas Chiloe regalados á mi amigo Paz y Membiela por Philippi, con el nombre de *Fusus plumbeus*, dos existen en la colección del Museo, que perteneció al Sr. Paz, y son intermedios entre la figura de Kiener y la de Crosse; el tercero es igual á la figura de Kiener y le conservo en mi colección con la etiqueta original de Philippi.

Acaso los naturalistas tengan dudas sobre la reunión que hago de esas diversas especies; para desvanecerlas no puedo hacer nada mejor que copiar á continuación las descripciones de los autores, y comparándolas encontrarán en ellas el fundamento de mi modo de ver, apoyado además por el examen de 16 individuos en diferente grado de conservación y desarrollo:

Buccinum fuscatum. «Cette coquille n'est pas tout-à-fait noire, mais d'un brun si foncé, qu'il paroît tel au premier coup d'œil. Sa forme est plus alongée que celle des espèces precedentes, elle a prés de quinze lignes de longueur, et sept lignes de largueur vis-à-vis la lèvre droite qui est fort évasée. Sa spire est composée de six tours, et sa longueur surpasse d'une ligne celle de l'ouverture; les tours de la spire sont convexes, coupés obliquement à la suture, et marqués dans cette partie de plis longitudinaux peu saillans et écartés; le tour inférieur en est dépourvu en partie, et ceux qu'on y apperçoit, ne sont un peu sensibles que sur sa moitié supérieure du côté de l'ouverture seulement.

Celle-ci approche de la figure ovale, sa longueur surpasse plus de deux fois sa largueur, elle est un peu plus étroite à la base, ou elle se termine par une échancrure peu profonde, dont les bords se recourbent légèrement vers le dos. La lèvre droite est simple, tranchante sur le bord et évasée, elle porte vers le haut une seconde échancrure assez profonde, ou plutôt un pli oblique qui contribue à la largueur de l'ouverture; la lèvre gauche est obliterée et presque point apparent; la columelle es ronde, luisante et de couleur livide. La superficie de cette coquille est lisse dehors comme dedans, les bords de l'ouverture sont blanchâtres ou d'un fauve clair, mais le fond de la cavité offre la même teinte que l'extérieur; j'ajouterai seulement, à ce que j'en ai déjà dit, qu'il règne tout le long des sutures, sur la partie supérieure des tours de la spire, une bande de couleur cendrée, qui me fait soupçonner que la coquille, dont je donne la description, à peut-être déjà perdu sa couche la plus extérieure, dont la couleur seroit cendrée. Elle est du cabinet de M. le chevalier de la Marck, qui n'a pu m'en indiquer la patrie.» (Bruguière, *loc. cit.)*

Buccinum fuscatum. «Testa ovato-conica, lævigata, rufo-fusca; anfractibus convexis, superne longitudinaliter plicatis; apertura lævi, fusca; labro tenui, simplici, margine acuto. Spire pointue, de la longueur du dernier tour. 14 lignes, 3 quarts.» (Lamarck, *loc. cit.)*

Buccinum fuscatum. «Coquille oval, conique, lisse, d'un brun roux; spire composée de six tours, dont la longueur surpasse un peu celle de l'ouverture. Les tours de spire sont convexes, coupés obliquement à la suture, et marqués dans cette partie de plis longitudinaux peu saillans et écartés; le tour inférieur en est dépourvu en partie, et ceux qu'on y aperçoit ne sont un peu sensibles que sur la moitié supérieure du côte de l'ouverture seulement. L'ouverture est ovale, lisse; les bords sont blanchâtres, d'un fauve clair, mais le fond de la cavité offre la même teinte que l'extérieur. Elle est plus étroite vers la base, ou elle se termine par une échancrure peu profonde, dont les bords se recourbent legèrement vers le dos. La lèvre droite est simple, tranchante sur le bord et évasée. Elle a vers le haut un pli oblique qui semble donner plus de largueur à l'ouverture, et qui forme un peu l'angle obtus. La columelle est presque droite, luisante et de couleur livide. Long. 15, lat. 7 lig. Hab. Perou. Cette espèce est parfaitement distincte de toutes celles qui composent le genre Buccin par la singularité de l'ouverture, qui est elargie vers le haut en forme de gouttière.» (Kiener, *loc cit.*)

Fusus plumbeus. «Fusus testa minuta, fusiformi, fusco-grisea, lævi; anfractibus convexis, supremis costulatis; cauda brevissima; apertura ovata, spiram æquante, fusco purpurea. Long. 11, lat. 6 lin. Patria: oræ australis Reipublicæ Chilensis.» (Philippi, *loc. cit.*)

Buccinum antarcticum. «Buccinum testa ovato-fusiformi, basi truncata, anfractibus apicem versus fortiter plicato-costatis, costis anfractus ultimi evanidis; extus epidermide crassa olivacea induta, intus purpureo-fusca, columella labrique margine interno albis. Hab. Islas Falkland.» (Reeve, *loc. cit.*)

Fusus plumbeus. «Concha ovala *(oval)*, cónica, subfusiforme, de espira mediocremente alta *(de altura regular)*, cónica, formando cerca de la mitad de la longitud total; se cuentan en ella seis á siete roscas *(vueltas)* muy ligeramente convexas; las primeras están

cargadas *(provistas)* de costas *(costillas)* longitudinales, redondeadas y obtusas, borrándose poco á poco; las dos últimas son completamente lisas. La abertura es ovala *(oval);* el canal que la termina inferiormente es muy corto y como escotado en su base. Esta concha es de un bruno *(rojizo)* claro parduzco, uniforme; la abertura es de un bruno cargado *(rojizo obscuro)* purpúreo. Long. 5 lin., lat. 2 $^{1}/_{3}$. Esta especie pertenece al grupo de los husos buccinoides, es decir, á las especies más ó menos cortas cuyo canal, sumamente corto, está levemente escotado en su base. Hab. Chile.» (Hupé, *loc. cit.)*

Tritonium Schwartzianum. «Testa fusiformis, oblonga, ardisiaceo-brunnea, epidermide sordide cretacea induta, basi truncata; anfr. 8, longitudinaliter plicato-costatis, costis anfractus ultimi et penultimi evanidis; columella subrecta, brunneo-fuliginea; apertura fuliginea, luteo-marginata; margine dextro in canalem brevem, rectum, desinente, ad suturam leviter sinuato. Long. 45, lat. 17 millim... il se rapproche encore davantage du... *Buccinum antarcticum* des îles Falkland, dont il rappelle l'aspect général et la coloration de l'ouverture; mais il s'en distingue par sa taille plus grande, sa columelle plus droite, l'espèce de troncature de sa base et la coloration de son epiderme, qui est d'un blanc sale, au lieu d'être olivâtre. Nous ignorons sa provenance, tout en lui reconnaissant le facies des coquilles des mers froids.» (Crosse, *loc cit.)*

TRITONIDEA Swainson.

Tritonidea gemmata Reeve.

Testa ovato-acuta, crassa, non nitens, opaca, liris transversis striisque intermediis confertim et regulariter sculpta, longitudinaliter subplicata, spadiceo-fusca, maculis albis plus minusve variegata, liris nigricantibus, interdum albo-articulatis; spira mediocris, conico-acuta; sutura simplex, lira prima interdum crassiore, submarginata; anfr. 7-8, planulati, ultimus ventricosus, infra suturam

subdepressus, inferne attenuatus; apertura ovalis, omnino alba, superne sinuata; labro extus varicoso, intus sulcato, margine minute crenulato, labio non expanso, adnato, superne transversim plicato, basi granuloso. Long. 39, lat. 23 mill. Apertura 13 mill. longa, 9 lata.

VALENCIENNES, *Voy. Venus, Moll.*, lám. 6, figs. 2. e. f. (*Buccinum mutabile*, partim).—1841 á 1844.
REEVE, *Conch. icon.*, *Buccinum*, fig. 49 (*Buccinum gemmatum*).—1846.
CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 515 (*Pisania gemmata*).—
—1857.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 162, lám. 74, fig. 283 (*Cantharus gemmatus*).—1881.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Común en las hendiduras de las rocas, en baja mar.

Concha oval-aguda, gruesa, sin brillo, opaca, con pliegues longitudinales poco marcados, y cordones salientes transversales, dispuestos con bastante regularidad, entre los cuales hay estrías que siguen la misma dirección; color castaño obscuro, más ó menos manchado de blanco, con los cordones salientes negruzcos, á veces articulados de blanco; espira de longitud regular, cónico-puntiaguda; sutura sencilla, que casi presenta margen á causa de la proximidad del primer cordón transversal, algunas veces un poco más grueso que de costumbre; vueltas de espira en número de 7 á 8, aplanadas, la última ventruda, estrecha en la base y algo deprimida en la parte superior por debajo de la sutura; abertura oval, blanca del todo, con un seno superiormente; borde derecho varicoso por fuera, surcado por dentro, finamente aserrado en el margen; borde izquierdo no extendido, adherente, con pliegues transversales en la parte superior y granulaciones en la base.

OBSERV. Los espacios entre los cordones salientes son próximamente iguales, menos el que hay entre el primero y el segundo, que es más ancho, y corresponde á la depresión de la última vuelta. Los cordones más pronunciados son proximamente 12 en la última vuelta y 4 en las superiores. Los pliegues longitudinales son

muy poco perceptibles algunas veces. Los surcos del borde derecho penetran dentro de la abertura. En la parte superior del borde izquierdo existe un pliegue transversal y sobre éste se notan generalmente otros pliegues pequeños oblicuos hasta el sitio de la inserción del borde derecho. Epidermis de color aceitunado, muy densa y adherente.

Tritonidea ringens Reeve.

Testa ovato-acuta, fere rhomboidalis, crassa, non nitens, opaca, transversim subtilissime striata et lirata, longitudinaliter plicato-tuberculata; fulvida vel fusca, cæruleo plus minusve variegata, liris rufo-articulatis; spira conico-acuta; sutura simplex; anfr. 7, planulati, ultimus subventricosus, fortiter tuberculatus, superne depressus, antice subascendens, inferne angustior; apertura ovalis, omnino alba, superne sinuata, labro subflexuoso, margine minute crenulato, extus valde varicoso, bituberculato, intus sulcato et prope sinum denticulato, labio non expanso, adnato, superne transversim plicato, margine basique granuloso, inferne macula fusca tincto. Long. 31, lat. 28 millim. Apertura 18 mill. longa, 8 lata.

REEVE, *Conch. icon.*, *Buccinum*, fig. 45.—1846.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá,* pág. 71 (*Buccinum ringens*).—1852.
CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 518 (*Pisania ringens*).—1857.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 163, lám. 74, fig. 288 (*Cantharus Coromandelianus.* var.)—1881.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz), y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Común debajo de las piedras, en baja mar.

Concha oval-puntiaguda, casi romboidal, gruesa, sin brillo, opaca, con estrías y cordones salientes transversales muy finos y pliegues tuberculosos longitudinales; color rojizo, á veces casi negruzco, con algunas manchas azuladas y los cordones transversales articulados de rojo; espira cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 7, aplanadas, la última un poco

ventruda, con los tuberculos más pronunciados, deprimida en su parte superior, algo ascendente anteriormente, más angosta en la base; abertura oval, blanca del todo, con un seno en su parte superior; borde derecho un poco flexuoso, finamente aserrado en el margen, con una variz muy pronunciada por fuera y provista de dos tubérculos, surcado por dentro y con algunos dientecillos cerca del seno; borde izquierdo no extendido, adherente, con pliegues transversales por arriba y granuloso en el resto de su extensión, adornado de una mancha obscura en la base.

Observ. El número de pliegues tuberculosos en la última vuelta es de siete ú ocho, siendo dos las filas de tubérculos que se observan en cada vuelta; en las superiores está colocada una por debajo de la sutura superior y otra por encima de la sutura inferior, quedando entre ambas filas una pequeña depresión; en la última vuelta la fila primera está próxima á la sutura, y la segunda en la parte superior de dicha vuelta. Los dos tubérculos desiguales que tiene la variz del borde derecho, corresponden al seno de la abertura uno, y el otro á la parte media del borde; éste es el mayor. Los surcos del interior de dicho borde penetran hasta el fondo de la abertura. Epidermis delgada, de color aceitunado.

Poco se diferencia la *Tritonidea ringens* de la *Tritonidea caribæum*, y menos aún de la *T. Coromandeliana;* pero se distingue bien de ellas por la mancha obscura y las granulaciones de la base del borde izquierdo; las dos últimas especies son blancas en dicho sitio, y tienen arrugas transversales en vez de granulaciones.

Tritonidea caribæum Orbigny.

Testa ovato-acuta, fere rhomboidalis, crassa, non nitens, opaca, transversim subtilissime lirata et striata, plicis longitudinalibus subnodosis, in parte superiore ultimi anfractus interruptis, ornata; rufo-fusca, albido irregulariter maculata; spira mediocris, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, planulati, ultimus subven-

tricosus, superne angulatus, supra angulum depressus, basi angustior; apertura ovalis, omnino alba, superne sinuata, labro margine minute crenulato, extus varicoso, intus sulcato et prope sinum denticulato, labio vix expanso, adnato, superne inferneque transversim plicato, medio granulato. Long. 31, lat. 21 millim. Apertura 17 mill. longa, 7 lata.

Orbigny, *Moll. Cuba*, pág. 249, lám. 23, fig. 21 (*Triton caribæum.*)—1840.

Hab. Bahía (Martínez), y Río Janeiro (Paz y Martínez), en la República del Brasil. Debajo de las piedras, en baja mar; poco abundante.

Concha oval-aguda, casi romboidal, gruesa, sin brillo, opaca, con estrías y cordones salientes transversales muy finos y pliegues longitudinales un poco nudosos, que están interrumpidos en la parte superior de la última vuelta; color rojizo obscuro, con algunas manchas irregulares blanquecinas; espira proporcionada, cónico-puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de siete á ocho, aplanadas, la última algo ventruda, angulosa superiormente, deprimida por encima del ángulo, más estrecha en la base; abertura oval, blanca del todo, con un seno en su parte superior; borde derecho finamente aserrado en el margen, varicoso por fuera, surcado por dentro y con algunos dientecillos cerca del seno; borde izquierdo apenas extendido, adherente, con granulaciones en el medio y pliegues transversales en su parte superior é inferior.

Observ. Los cordones salientes de la última vuelta son generalmente en número de 10; el primero se halla situado cerca de la sutura, y el segundo en el ángulo de aquélla, siendo un poco más ancho el espacio que los separa, y correspondiendo á la depresión que he indicado al describir la especie. Los pliegues longitudinales son por lo común ocho ó diez. Los surcos del borde derecho penetran dentro de la abertura.

Esta especie se distingue bien de la *Tritonidea ringens* y de la *Tritonidea Coromandeliana*, á las cuales se parece mucho por sus pliegues longitudinales más obtusos y menos nudosos, distin-

guiéndose además de la primera por carecer de mancha obscura en la base del borde izquierdo y presentar en este sitio arrugas transversales en vez de granulaciones, y de la segunda por ser más gruesa y de mayor anchura proporcionalmente. La figura de Orbigny es exacta en la forma general y tamaño, pero es un poco tosca en sus pormenores; la descripción es buena, por fortuna, y suple bien los ligeros descuidos del dibujante.

Tritonidea elegans Gray.

Testa ovato-acuta, crassiuscula, non nitens, opaca, liris striisque transversis irregularibus sculpta, longitudinaliter subplicata; alba, spadiceo variegata, interdum fere spadicea, liris albo maculatis; spira exserta, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, parum convexi, superne depressi, ultimus subventricosus; apertura ovalis, omnino alba, labro acuto, subcrenulato, intus sulcato, labio crassiusculo, adnato, superne transversim plicato, basi interdum subgranuloso. Long. 50, lat. 30 mill. Apertura 20 mill. longa, 12 lata.

Gray, en *Griffith, Moll. and Radiata,* lám. 25, fig. 2 (*Triton elegans*).—1834.

Valenciennes, *Voy. Venus; Moll.,* lám. 6, figs. 2, *a. b. c. d.* (*Buccinum mutabile*, partim).—1841 á 1844.

Reeve, *Conch. icon., Buccinum,* fig. 58 (*Buccinum insignis*).—1846.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá,* pág. 69 (*Buccinum insigne*).—1852.

Carpenter, *Cat. Mazatlan,* pág. 514 (*Pisania insignis*).—1857.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 164, lám. 74, figs. 296 y 297 (*Cantharus elegans*).—1881.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz), y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Abundante entre las hendiduras de las rocas y debajo de las piedras, en baja mar.

Concha oval-aguda, algo gruesa, sin brillo, opaca, provista de pliegues longitudinales poco marcados, y de estrías y cordones salientes transversales; blanca, manchada irregularmente de castaño,

á veces casi de color de castaña, con pequeñas manchas blancas en los cordones transversales; espira saliente, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 7 ú 8, poco convexas, deprimidas en su parte superior, la última algo ventruda; abertura oval, blanca del todo; borde derecho cortante, un poco aserrado, surcado por la parte interna; borde izquierdo algo grueso, adherente, con pliegues transversales por arriba y algunas veces un poco granoso en la base.

Observ. Los cordones salientes son en número de 12 á 14 en la última vuelta de espira y de 4 ó 5 en las superiores, siendo menos gruesos los que se hallan situados cerca de la sutura, en el sitio que corresponde á la depresión de las vueltas, y más pronunciados los que siguen inmediatamente por debajo de dicha depresión. Los surcos de la parte interna del borde derecho penetran hasta el fondo de la abertura. Epidermis gruesa y muy adherente, de color de aceituna, compuesta de multitud de laminillas cortas, muy apretadas y dispuestas en dirección longitudinal.

En la pág. 244 de este tomo, he citado con el nombre de *Tritonidea insignis* Reeve la especie ahora descrita, pero habiendo adquirido hace poco la obra de Griffith he visto que se hallaba figurada en ella muchos años antes con el nombre de *Triton elegans* Gray, debiendo adoptarse definitivamente la denominación específica de este autor.

Tritonidea variegata Gray.

Testa ovato-acuta, crassa, non nitens, opaca, striis transversis, alternatim minoribus, confertim sculpta; griseo-fulvida, striis nigricantibus, interdum irregulariter articulatis, cæruleo plus minusve maculata; spira mediocris, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 7, planulati, primi granulosi, ultimus subventricosus, superne angulatus, supra angulum depressus, interdum ad angulum et suturam nodulosus, basi attenuatus; apertura ovalis, albida, superne sinuata, labro margine minute crenulato, extus varicoso, intus sulcato et

prope sinum denticulato, labio non expanso, adnato, superne transversim plicato, basi granuloso vel rugoso. Long. 33, lat. 25 millim. Apertura 16 mill. longa, 8 lata.

Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 112. (*Pollia variegata*).—1839.
Orbigny, *Moll. Canaries*, pág. 91, lám. 6, fig. 38 (*Purpura viverratoides*).—1839.
Kiener, *Spec. gen., Buccinum*, pág. 35, lám. 10, fig. 35 (*Buccinum viverratum*).
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 188 (*Buccinum tafon*).—1844.
Reeve, *Conch. icon., Buccinum*, fig. 48 (*Buccinum variegatum*).—1846.
Souleyet *Voy. Bonite, Zool.*, vol. II, pág. 609, lám. 41, figuras 25-27 (*Buccinum viverratum*).—1852.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Buccinum*, pág. 71, lám. 13, figura 7 (*Buccinum variegatum*).—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 165, lám. 74, figs. 298 y 299 (*Cantharus variegatus*).—1881.

Hab. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz). Recogidos algunos ejemplares en la playa.

Concha oval-aguda, gruesa, sin brillo, opaca, con numerosas estrías transversales, que son alternativamente menores; color gris rojizo, más ó menos manchado de azulado, y estrías negruzcas, á veces interrumpido este color de trecho en trecho con mucha irregularidad; espira proporcionada, cónico-puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 7, aplanadas; las primeras granulosas, la última un poco ventruda, angulosa superiormente, deprimida por encima del ángulo, y á veces con pequeños nudos en éste y en la sutura, más estrecha en la base; abertura oval, blanquecina, con un seno en la parte superior; borde derecho finamente aserrado en el margen, por fuera varicoso, surcado por dentro y con pequeños dientecillos cerca del seno; borde izquierdo no extendido, adherente, con pliegues transversales en su parte superior y granulaciones ó arrugas en la base.

Observ. No cito la figura de Adanson, porque es muy mediana, y no es fácil reconocer por ella esta concha. Otras figuras de

las que enumero representan la *Tritonidea variegata* sin ángulo en la última vuelta, carácter que sin duda no es constante en todos los individuos de la especie.

Tritonidea distorta Gray.

Testa ovata, crassissima, ponderosa, non nitens, opaca, medio lævigata, utrinque transversim sulcata, in junioribus omnino sulcata; alba, spadiceo-fusco plus minusve irregulariter strigata et fasciata; spira mediocris, conico-acuta; sutura impressa; anfr. 7, convexiusculi, primi longitudinaliter nodoso-plicati, ultimus in junioribus convexus, in adultis ad suturam tumidus, valde incrassatus, sæpe distorte elevatus, deinde subplanulatus, basi angustior; apertura ovalis, omnino alba, superne valde sinuato-lobata, lobo ætate crassissimo, labro tenuiusculo, acuto, intus sulcato, margine crenulato, labio crasso, non expanso, adnato, transversim corrugato. Long. 43, lat. 28 millim. Apertura 20 mill. longa, 9 lata.

Gray, en *Wood, Ind. test.*, Supl., lám. 4, fig. 7 (*Buccinum distortum*).—1828.
Duclos, *Genre Columbelle*, lám. 5, figuras 13-16 (*Columbella triumphalis*).—1835.
Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 112 (*Pollia distorta*).—1839.
Kiener, *Spec. gen.*, *Buccinum*, pág. 43, lám. 18, figs. 64-65 (*Buccinum distortum*).
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 192 (*Buccinum distortum*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Buccinum*, fig. 86 (*Buccinum distortum*).—1846.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 68 (*Buccinum distortum*).—1852.
Chenu, *Man. Conchyl.*, vol. I, figs. 624-626 (*Buccinum distortum*).—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 165, lám. 79, figs. 300 y 305 (*Cantharus distortus*).—1881.
Tryon, *Struct. syst. Conchology*, vol. II. lám. 50, fig. 26 (*Cantharus distortus*).—1883.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Encontrada en las hendiduras de las rocas, en baja mar.

Concha oval, muy gruesa, pesada, sin brillo, opaca, lisa en el

medio, surcada transversalmente en los extremos, surcada en toda la superficie en los ejemplares jóvenes; color blanco, con listas longitudinales y fajas transversales de color de castaña obscuro, que son muy irregulares y más ó menos visibles, según los individuos; espira proporcionada, cónico-puntiaguda; sutura bien marcada, un poco profunda; vueltas de espira en número de siete, ligeramente convexas, las primeras con pliegues nudosos longitudinales, la última convexa en los ejemplares jóvenes, pero en los adultos inflada en la sutura, muy gruesa y la mayor parte de las veces con soluciones de continuidad en las que uno de los bordes, el del lado izquierdo, se eleva algún tanto sobre la penúltima vuelta, después un poco aplanada, más angosta en la base; abertura oval, blanca del todo, con un lóbulo redondeado y muy grueso con la edad en la parte superior, el cual lleva un seno bastante grande; borde derecho algo delgado, cortante y aserrado en el margen, surcado por dentro; borde izquierdo grueso, no extendido, adherente, con arrugas transversales.

Observ. Los surcos transversales son irregulares, pero más perceptibles en la base de la concha y en la espira; llegan á borrarse con la edad en la parte media y superior de la última vuelta, y aun en la penúltima y antepenúltima.

En los ejemplares jóvenes es convexa la última vuelta, sin engrosamiento cerca de la sutura y sin presentar en ésta soluciones irregulares de continuidad; tienen además poco marcado relativamente el seno superior de la abertura, y por lo tanto el lóbulo ó expansión redondeada muy gruesa, tan notable en los individuos adultos.

A cada solución de continuidad de la última vuelta en la sutura, corresponde un surco profundo é irregular á lo largo de aquélla.

El color es casi blanco en algunos ejemplares, pues sólo se nota alguna que otra mancha de color de castaña; en otros, por el contrario, domina tanto este último color, que parecen moteados de blanco, y aun llegan á ser de coloración castaña uniforme.

Epidermis gruesa, muy adherente, de color aceitunado obscuro.

Se ha incluído esta especie en el género *Cyrtulus* en unión del *Cyrtulus serotinus*; la dejo, sin embargo, en el genero *Tritonidea*, pues los ejemplares jóvenes tienen completa semejanza con otras especies de este grupo, al paso que los jóvenes del *Cyrtulus serotinus* presentan el aspecto de las especies del género *Fusus*. Las tres figuras que cito del Chenu representan perfectamente los cambios que experimenta la *Tritonidea distorta* en su forma general, como también las variaciones que he indicado en la coloración.

Tritonidea fusiformis Blainville.

Testa in junioribus imperforata, in adultis subumbilicata, ovato-subfusiformis, solida, interdum crassa, non nitens, opaca, liris transversis prominentibus subdistantibus plicisque longitudinalibus, sæpe parum distinctis, sculpta; alba, plus minusve rufescenti tincta, interdum rufescens; spira conico-exserta, apice acuta; sutura simplex, undulata; anfr. 6-7, convexi, medio angulati, ad angulum tuberculis obtusis vel compressis, acutis, instructi, ultimus ventricosus, superne angulatus, tuberculis majoribus, interdum subelongatis, coronatus, supra angulum planatus, bassi attenuatus; apertura ovalis, omnino alba, labro tenuiusculo, superne angulato, margine minute undulato, intus sulcato, labio crassiusculo, lævi, parum expanso, adnato. Long. 56, lat. 40 millim. Apertura 30 mill. longa, 16 lata.

Blainville, *Mon. Pourpre*, pág. 41, lám. 11, fig. 7 (*Purpura fusiformis*).—1832.

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, pág. 448, lám. 63, fig. 1 (*Fusus purpuroides*).

Reeve, *Conch. icon.*, *Purpura*, fig. 32 (*Purpura Orbignyi*).—1846.

Philippi, *Abbild.*, vol. II, pág. 194, *Fusus*, lám. 4, fig. 5 (*Fusus purpuroides*).—1847.

Souleyet, *Voy. Bonite*, vol. II, pág. 608, lám. 42, figs. 1-3 (*Buccinum fusiforme*).—1852.

Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 170 (*Fusus fusiformis*).—1854.

H. ET A. ADAMS, *Gen. Moll.*, vol. I, pág. 80 (*Neptunea fusiformis*).—1858.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. III, pág. 109, figs. 216 y 217 (*Melongena fusiformis*).—1881.

HAB. Paita, República del Perú (Paz); Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); República de Nicaragua (Espada). A seis ú ocho brazas de profundidad, en fondo de fango.

Concha imperforada en los individuos jóvenes y algo umbilicada en los adultos, oval y un poco fusiforme, sólida, á veces gruesa, sin brillo, opaca, provista de cordones transversales bastante salientes y algo separados entre sí, y de pliegues longitudinales que por lo común sólo son bien aparentes en las primeras vueltas de espira; color blanco, más ó menos teñido de rojizo, á veces rojizo del todo; espira cónica, saliente, puntiaguda; sutura sencilla, flexuosa; vueltas de espira en número de 6 ó 7, convexas, angulosas en el medio y con tubérculos en el ángulo, ya obtusos, ya comprimidos y puntiagudos, según los ejemplares; última vuelta ventruda, angulosa en la parte superior, aplanada por encima del ángulo, más estrecha en la base, con los tubérculos mayores, á veces algo largos; abertura oval, blanca del todo; borde derecho poco grueso, anguloso superiormente, con pequeñas ondulaciones en el margen, surcado por dentro; borde izquierdo algo grueso, liso, poco extendido, adherente.

OBSERV. Los cordones transversales están por lo común poco marcados en la parte superior de las vueltas de espira, y son un poco nudosos generalmente por debajo de los tubérculos del ángulo. Estos últimos existen en número de 6 ó 7 en la última vuelta, unas veces obtusos y otras tan puntiagudos, comprimidos y salientes que más bien se asemejan á espinas cortas. Dicho carácter se observa sobre todo en los ejemplares de Paita, y se había indicado por Orbigny en su obra sobre los *Moluscos del viaje á la América*. Los surcos del borde derecho corresponden á los cordones del exterior, y sólo están bien marcados en la entrada de la abertura. Epidermis gruesa, fibrosa, de color negruzco ó aceitunado obscuro.

Algunos ejemplares son casi blancos; en otros se halla más teñida de rojizo la espira que la última vuelta.

Esta especie ha sido incluída por los autores en los géneros *Purpura, Fusus, Buccinum* y *Neptunea:* Souleyet es, á mi parecer, el que estuvo más acertado llevándola al género *Buccinum*, y de ello no hay duda al examinar las buenas figuras que da en su obra de esta especie, con el animal y su opérculo. Conforme con su opinión, incluyo la especie en el género *Tritonidea*, que comprende muchos de los antiguos *Buccinum*, pues no sólo observo gran semejanza entre ella y los *Bucc. insigne* y *pagodus* (hoy *Tritonidea elegans* y *pagodus*), sino también entre los opérculos de dichas especies, que son muy parecidos.

Bajo el nombre de *Melongena fusiformis* reune Tryon dos especies perfectamente distintas, la *Tritonidea fusiformis* Blainville y la *Tritonidea pagodus* Reeve. No deben incluirse en el género *Melongena*, como lo verifica el autor norte-americano, porque la primera de ellas presenta más afinidad genérica con la *Tritonidea spiralis* Gray (Tryon, vol. III, lám. 73, figs. 242 y 243), y la segunda con la *Tritonidea elegans* Gray (Tryon, vol. III, lám. 74, fig. 297).

NASSIDÆ

NASSA Lamarck

(PHRONTIS)

Nassa luteostoma Broderip y Sowerby.

Testa ovato-acuta, crassa, non nitens, opaca, striis transversis confertis plicisque longitudinalibus tuberculosis, subdistantibus, sculpta; cæruleo-fusca, in parte superiore ultimi anfractus linea albida cincta (interdum lutescenti-cinerea, fere unicolor, interdum albida, in medio ultimi anfractus fascia fusca lata ornata); spira exserta, conico-acuta; sutura simplex, subundulosa; anfr. 8-9,

convexiusculi, ad suturam depressi, ultimus ventricosus, antice ascendens, basi sulco distincto subconstrictus; apertura parviuscula, ovato-rotundata, superne sinu minimo instructa, intus violaceo-fusca, albido transversim unifasciata, marginibus luteo-aurantiis, nitidis, labro crassiusculo, obtuso, intus sulcato, extus varicoso, varice superne vel omnino albida, labio valde expanso, adnato, inferne incrassato, superne tenui, pellucido, prope insertionem labri basique oblique uniplicato. Long. 28, lat. 14 millim. Apertura intus 8 mill. longa, 5 ½ lata.

Broderip et Sowerby, *Zool. Journ.*, vol. IV, pág. 376.—1829.

Kiener, *Spec. gen.*, *Buccinum*, pág. 110, lám. 30, fig. 1 (*Buccinum luteostoma*).

Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 127, lám. 36, fig. 3 (*Nassa xanthostoma*).—1839.

Souleyet, *Voy. Bonite*, *Zoologie*, vol. II, pág. 608, lám. 41, figuras 5-7 (*Buccinum luteostoma*).—1852.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 62.—1852.

Reeve, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 63.—1853.

Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moluscos*, pág. 206 (*Buccinum xanthostoma*).—1854.

Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 494.—1857.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 39, lám. 12, figs. 163 á 165.—1882.

Tryon, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, lám. 52, fig. 89.—1883.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Bastante abundante en la arena, en baja mar.

Concha oval-puntiaguda, gruesa, sin brillo, opaca, provista de numerosas estrías transversales y de pliegues tuberculosos longitudinales, algo separados unos de otros; color azulado negruzco, con una línea blanquecina transversal en la parte superior de la última vuelta, otras veces amarillo-ceniciento casi uniforme, y en otras ocasiones blanquecino, con una zona transversal ancha y negruzca en el medio de la última vuelta de espira; ésta es saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla, ligeramente ondulosa; vueltas de espira en número de 8 ó 9, un poco convexas, deprimidas en la sutura, la última ventruda, ascendente en su parte anterior, y algo

estrechada en la base por un surco bien marcado; abertura poco grande, oval-redondeada, con un pequeño seno por arriba, de color morado obscuro por dentro con una faja blanquecina transversal, brillante y de un amarillo naranjado exteriormente; borde derecho algo grueso, obtuso, con surcos en su parte interior, y una variz por fuera que es del todo blanquecina ó sólo en su porción más alta; borde izquierdo muy extendido, adherente, grueso por abajo, delgado y transparente por arriba, con un pliegue oblicuo en la base y otro cerca de la inserción del borde derecho.

Observ. Los pliegues son generalmente en número de 6 en la última vuelta; los más próximos á la variz del borde derecho desaparecen casi siempre en su parte inferior, quedando sólo el tubérculo de la parte superior de los mismos.

En ocasiones se notan de color rojizo algunas de las estrías, especialmente las inmediatas á la línea blanquecina transversal, ó son blanquecinos los pliegues más pronunciados que hay cerca de la callosidad del borde izquierdo. En los individuos que presentan en la última vuelta una faja ancha negruzca, ésta se percibe en parte en las demás vueltas de espira, pues se observa una línea de dicho color en la base de las mismas. A causa de la delgadez de la porción superior del borde izquierdo, se transparenta en dicho sitio la coloración de la última vuelta.

Nassa ciniscuius Reeve.

Testa ovato-conica, crassa, non nitens, opaca, plicis longitudinalibus nodulosis lirisque transversis vel striis elevatis confertis, alternatim minoribus, sculpta; cinereo-fusca vel nigricans, in parte superiore ultimi anfractus linea pallida plus minusve distincte cincta; spira exserta, apice acuta; sutura marginata; anfr. 8, infra marginem suturæ concavi, deinde convexiusculi, ultimus ventricosus, antice ascendens, basi sulco distincto ornatus; apertura parva, ovato-rotundata, superne sinu minimo instructa, intus fusca, albido transversim unifasciata, marginibus nitidis, albidis, rarius pallidis-

sime luteo-aurantiis vel griseis, labro crassiusculo, obtuso, intus sulcato, extus varicoso, varice superne albida, labio satis expanso, adnato, inferne incrassato, sæpe minute rugoso, superne plerumque tenui, pellucido, prope insertionem labri basique oblique uniplicato. Long. 16, lat. 10 millim. Apertura intus 5 mill. longa, 3 lata.

ORBIGNY, *Voy. Amer. merid.*, *Moll.*, pág. 433 (*Nassa polygona*).
ORBIGNY, *Mol. Cuba,* pág. 235 (*Nassa polygona*).—1845.
REEVE, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 146.—1853.
REEVE, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 77 (*Nassa Antillarum*).—1853.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 42, lám. 13, figs. 199, 200, 201 y 205 (*Nassa vibex*).—1882.

VAR. *a.*—Testa omnino fulva, linea pallida inconspicua.

PHILIPPI, *Zeits. fur Malak.*, pág. 139 (*Buccinum Antillarum*).—1848.
PHILIPPI, *Abbild.*, III, pág. 42, *Buccinum,* lám. 1, fig. 2 (*Buccinum Antillarum*).—1849.

VAR. *b.*—Testa albida vel cinerea, cærulescenti fasciata, interdum linea fusco-nigra cincta, super plicis sæpe liris nonnullis rufis; apertura intus ut in typo, vel albida, fusco transversim lineata.

REEVE, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 115 (*Nassa Antillarum*, var.).—1853.
¿REEVE, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 148 (*Nassa Sturmii*)?—1853.
¿REEVE, *Conch. icon.*, *Nassa*, figs. 167 y 170 (*Nassa tessellata*)?—1853.
DUNKER, *Jahrb. Deuts. Malak.*, II, pág. 241 (*Nassa Sturmii*).—1875.

HAB. Pernambuco (Martínez), Bahía (Paz), y Desterro, isla de Santa Catalina (Paz y Martínez), en la República del Brasil. Algo abundante entre las plantas marinas, á poca profundidad.

Concha oval-cónica, gruesa, sin brillo, opaca, provista de pliegues longitudinales que son un poco nudosos por el entrecruzamiento de pequeños cordones transversales ó estrías elevadas y numerosas, alternativamente menores, colocadas también al través; color ceniciento-obscuro ó negruzco con una línea pálida transversal, más ó menos visible, en la parte superior de la última vuelta; es-

pira saliente, puntiaguda; sutura provista de un margen; vueltas de espira en número de 8, algo convexas, un poco cóncavas debajo del margen de la sutura, la última ventruda, ascendente en la parte anterior, con un surco perceptible en la base; abertura pequeña, oval-redondeada, con un pequeño seno en la parte superior, obscura por dentro y con una faja blanquecina transversal, brillante en los bordes, que son de color blanquecino y alguna vez gris ó amarillo-naranjado muy pálido; borde derecho algo grueso, obtuso, con surcos interiormente, con una variz por fuera, que es blanca en su parte superior; borde izquierdo bastante extendido, adherente, grueso y casi siempre con pequeñas arrugas por abajo, delgado y transparente por arriba en muchos casos, con un pliegue oblicuo en la base y otro cerca de la inserción del borde derecho.

Var. *a*.—Concha de color rojizo uniforme, sin línea pálida transversal.

Var. *b*.—Concha blanquecina ó cenicienta, con zonas azuladas, á veces con una línea negruzca transversal y casi siempre con algunos cordones transversales de color rojizo encima de los pliegues; abertura de la misma coloración por dentro que en el tipo, ó blanquecina, con líneas transversales obscuras.

Observ. Los pliegues de la última vuelta son en número de 7 á 11; en el primer caso se presentan más pronunciados y nudosos; los cordones que los cruzan al través (9 en la última vuelta, 4 en la penúltima y 2 en las restantes, según indica Philippi en su descripción) son muchas veces más finos, con otros pequeños intermedios, y tienen más bien el aspecto de estrías algo fuertes.

Casi siempre es delgada y trasparente la parte superior de la callosidad del borde izquierdo, por lo cual se percibe en dicho sitio la coloración de la última vuelta bajo el aspecto de una mancha obscura, aunque este carácter no es constante en todos los individuos.

La variabilidad de esta *Nassa* en su coloración, tamaño, número y grueso de los pliegues longitudinales y de los cordones

transversales, ha sido causa, sin duda, de que reine gran confusión en los autores acerca de dicha especie.

Orbigny la describió muy bien con el nombre de *Nassa polygona*, creyendo era idéntica al *Bucc. polygonatum* de Lamarck; pero si atendemos al caracter de *spira obtusiuscula* dado por este autor en su descripción, y á la forma general de la fig. 119 de Kiener, que no convienen á la especie de Orbigny, hay motivos para no adoptar el nombre dado por este naturalista.

Philippi volvió á describir esta misma especie con el nombre de *Bucc. Antillarum*, que tampoco puede prevalecer, porque Orbigny había publicado antes una *Nassa Antillarum* en la pág. 236 de su obra sobre los moluscos de Cuba.

Reeve ha figurado y descrito después una *Nassa Antillarum* (que es una variedad, y no el tipo de la de Philippi), y en la misma *Conch. iconica* ha vuelto á reproducir una variedad casi igual con el nombre de *Nassa cinisculus*, el cual adopto para la especie, ya que no es posible emplear los antes dados por las razones acabadas de exponer.

Dunker ha mencionado posteriormente, con el nombre de *Nassa Sturmii* de Philippi, la var. *b*, que se encuentra en la isla de Santa Catalina. Teniendo á la vista ejemplares de esta localidad y la descripción y la figura de Philippi, puedo decir que en todos ellos hay margen en la sutura y las vueltas son un poco convexas, al paso que en la especie de Philippi las vueltas son planas (según la descripción) y en la figura no se ve margen en la sutura (carácter que indica como esencial Philippi para su *Bucc. Antillarum*), por lo cual la *Nassa Sturmii* de Dunker es para mí una var. de la *N. Antillarum* Philippi y no el *Bucc. Sturmii* de este autor. Si no fuera por estas diferencias, no habría dificultad en reunir las dos especies de Philippi, como variedades de coloración de una misma.

Por las mismas razones la *Nassa Sturmii* Reeve no es tampoco la *Nassa Sturmii* Philippi; estando además hecha la figura por un ejemplar joven, pues no está desarrollada la variz del borde de-

recho, ni los surcos del interior de éste, ni la callosidad de la columnilla, no sé con seguridad si representa un individuo joven de la var. *b* de la *Nassa ciniscul us* ó de otra especie de *Nassa*, por lo cual la incluyo con duda en la sinonimia.

Encuentro también muy poca diferencia entre la *Nassa tessellata* Reeve (fig. 167 y 170) y la var. de la *Antillarum* (fig. 115), y es muy probable haya necesidad de reunirlas; pero no teniendo certeza completa de ello, va también incluída con signo de duda en mi sinonimia.

Entre los ejemplares que he examinado procedentes de la costa del Brasil, y recogidos juntos en los mismos sitios, hay unos, jóvenes, casi iguales á la *Nassa Sturmii* Reeve; otros, adultos, que si tuvieran las vueltas planas y careciesen de margen en la sutura, convendrían del todo con la descripción y figura del *Buccinum Sturmii* Philippi, y algunos, por último, que son exactamente iguales á las figuras de la *Nassa Antillarum* y de la *Nassa cinisculus* de Reeve. A pesar de esas variaciones no encuentro en ellos caracteres de bastante valor para constituir más de una especie. Tryon considera todas estas formas como la *Nassa vibex* de Say, pero no veo en ellas parecido alguno con las figuras que dá de esta especie en su *Amer. mar. Conch.*, lám. 7, figs. 52 y 53.—1873.

A continuación còpio las descripciones de los autores, para que se comprenda mejor lo antes expuesto.

Nassa polygonata. (*Buccinum polygonatum* Lamarck.) B. testa ovata, longitudinaliter costata, transverse striata, rubente; costis prominentibus; spira obtusiuscula; apertura rotundata, labro extus marginato, intus striato, 7 $^{3}/_{4}$ lin. (Lamarck, *loc. cit.*)

Nassa polygona Orbigny. N. testa ovato-conica, crassa, longitudinaliter costata, transversim sulcata, fusca, zona albescente cincta; costis prominentibus; spira acuta; aufractibus septenis, convexis; apertura ovali, alba vel fusca; labro crasso, intus dentato; columella incrassata, rugoso-plicata. 8 lin. Cuba, Río Janeiro, etc..... vueltas..... marcadas de un ribete muy visible en la sutu-

ra.....; color moreno negruzco ó rojizo..... (Orbigny, *Mol. Cuba*, pág. 235.)

Nassa Sturmii. (*Buccinum Sturmii* Philippi.) B. testa turrito-conica, longitudinaliter plicata, transversim lirata, nodulifera, flavida, fascia cærulescente lirisque nonnullis spadiceis picta; anfractibus *planis*, superioribus liris tribus æquidistantibus, ultimo 7-9 sculptis; apertura ovata; labro extus varice aucto, intus denticulis sex, supremo ad angulum aperturæ, sculpto; labio satis dilatato, inferius nodulifero, plica perpendiculari ad angulum superiorem aperturæ munito. 8 lin. Antillas. (Philippi, *Abbild.*, III, pág. 41.)

Nassa Antillarum. (*Buccinum Antillarum* Philippi.) B. testa turrito-conica, flava aut fusca; anfractibus ad suturam *marginatis, infra marginem concavis*, deinde convexis et in longum plicatis transversimque liratis; liris in anfractibus superioribus duabus, in penultimo 3-4, in ultimo 9, ubi plicas secant nodulosis, labro extus varice aucto, intus denticulis *octo* munito; labio mediocriter expanso, rugoso, angulo supremo aperturæ in canalis speciem producto. 8 lin. Antillas. (Philippi, *loc. cit.*)

Nassa Antillarum Reeve. N. testa ovato-turrita, cinereo-fusca, flavo fasciata, oblique plicato-costata, liris transversis decussata; anfractibus superne subconcavis, deinde rotundatis; columella subexpansa, basi contorta, labro crasse varicoso. Cuba. (Reeve, *loc. cit.*)

Nassa ciniscuLus Reeve. N. testa ovata, subventricosa, fusconigra, albo indistincte zonata, longitudinaliter plicato-costata, costis liris transversis decussatis; apertura parva, fauce lirata, columella calloso-laminata, labro varicoso. Isla de San Thomas, Antillas. (Reeve, *loc. cit.*)

Nassa Sturmii Reeve. N. testa ovato-conica, subventricosa, albida, fascia cærulescente, vitta nigro-fusca cingulata, longitudinaliter nodoso-plicata, nodis obtusis; apertura parva, columella arcuata, basi contorta, parum callosa, labro simplici. Antillas. (Reeve, *loc. cit.*)

Nassa tessellata Reeve. N. testa ovato-conica, solidiuscula, lutescente-alba, castaneo tessellatim fasciata; spira acuta; anfractibus rotundatis, longitudinaliter plicato-costatis, liris nodatis decussatis; apertura parva, fauce denticulata, columella excavata, rugoso-callosa, labro varicoso.....? (Reeve, *loc. cit.*)

Nassa Sturmii Dunker. Desterro, isla de Santa Catalina, en la costa del Brasil. (Dunker, *loc. cit.*)

(TRITIA)

Nassa Gayi Kiener.

Testa ovato vel oblongo-conica, crassiuscula, non nitens, opaca, plicis longitudinalibus striisque impressis transversis (prima validiore) confertim sculpta; plicis angustis, subarcuatis, granulosis, in ultimo anfractu sæpe pone labrum vel omnino evanidis; fulvida vel fusca, striis transversis plerumque albidis; interdum albida vel fulvida, granulis plicarum spadiceis; spira plus minusve exserta, conico-acuta; sutura granulato-marginata; anfr. 6, planiusculi, ultimus convexus, antice non ascendens, basi sulco distincto ornatus; apertura ovalis, nitida, alba vel albido-cærulescens, rarius linea spadicea circumdata, labro simplici, obtuso, intus striato vel lævigato, labio mediocriter expanso, tenui, adnato, lævigato, basi interdum vix rugoso. Long. 14, lat. 7 millim. Apertura intus 5 mill. longa, 3 lata.

Kiener, *Spec. gen., Buccinum*, pág. 71, lám. 21, fig. 79 (*Buccinum Gayii*).

Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, pág. 432.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 197 (*Buccinum Gayi*).—1844.

Reeve, *Conch. icon., Nassa*, figs. 87 y 137.—1853.

Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 205 (*Buccinum Gayi*).—1854.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Buccinum*, pág. 27, lám. 6, figuras 16-18 (*Buccinum Gayi*).—1858.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 56, lám. 17, fig. 324.—1882.

Var. *a.*—Testa plicis longitudinalibus omnino evanidis striis-

que transversis vix conspicuis; zonulis fulvido-fuscis (interdum nonnullis interruptis) lineisque albidis intermediis confertim cincta.

> Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez); Callao, República del Perú (Paz). Muy común entre la arena, á poca profundidad.

Concha oval ú oblongo-cónica, algo gruesa, sin brillo, opaca, provista de numerosos pliegues longitudinales y de estrías al través, de las cuales la primera es más pronunciada; los pliegues son estrechos, un poco curvos, granosos, están casi siempre borrados cerca de la base y del borde derecho y á veces en toda la última vuelta; color rojizo claro ú obscuro, unas veces uniforme y presentando otras veces líneas blanquecinas transversales que corresponden á las estrías; en otras ocasiones es blanquecino ó rojizo claro, con los granos de los pliegues de color de castaña; la espira es más ó menos saliente según los individuos, cónica, puntiaguda; la sutura tiene un margen formado por la primera fila de granulaciones, que son algo más gruesas; vueltas de espira en número de 6, algo aplanadas, la última convexa, no ascendente en su parte anterior y con un surco transversal en la base; abertura oval, brillante, blanca ó blanquecino-azulada, rodeada en algunos ejemplares de una línea estrecha de color de castaña; borde derecho sencillo, obtuso, estriado por dentro ó liso; borde izquierdo no muy extendido hacia fuera, delgado, adherente, liso, provisto alguna vez en la base de arrugas poco visibles.

Var. *a*.—Concha desprovista por completo de pliegues longitudinales y con las estrías al través poco perceptibles; coloración consistente en una multitud de pequeñas zonas transversales de un rojizo obscuro (algunas de las cuales están á veces interrumpidas), separadas por líneas estrechas blanquecinas que corresponden á las estrías de la superficie.

Observ. Los pliegues longitudinales son en número de 15 á 22 en la última vuelta, según los individuos, y las estrías casi constantemente 10 en la última vuelta y 5 en la penúltima. Como esta

especie es muy abundante en Valparaíso, se encuentran fácilmente ejemplares con las diferentes modificaciones que he indicado en la descripción, y otros que establecen la transición entre el tipo y la var. *a*. A no ser por esta circunstancia, se creería que eran dos conchas diferentes, atendiendo al aspecto exterior que presentan.

Philippi ha publicado en su *Viaje al Desierto de Atacama*, página 170, un *Buccinum Escalæ*, que según la descripción y figura (fig. 19 de la lám. 7, atribuída equivocadamente en el texto al *Buccinum paposanum*, al cual conviene la fig. 21 de la misma lámina) parece otra variedad de coloración de la *Nassa Gayi*: he aquí los caracteres dados por dicho naturalista. «B. testa oblongo-conoidea; alba, rufo maculata, longitudinaliter undato-plicata striisque transversis impressis circa 5 in anfractibus superioribus, 10-12 in ultimo, suprema profundiore, exaratis; anfractibus parum convexis, ultimo spiram æquante; apertura ovata; columella arcuata, lævi; labio parum incrassato, parum extenso; labro intus crenulato, crenis 10-12. Long. 3 $^{2}/_{3}$, lat. fere 2 lin. Hab.—Mejillones.»

Nassa tæniolata Philippi.

Testa ovato-conica, solidiuscula, non nitens, opaca, plicis longitudinalibus striisque impressis transversis (prima validiore) confertim sculpta; plicis granulosis, non evanidis; lutescenti-albida vel fulvida, fasciis spadiceis distantibus duabus vel tribus cincta, granulis interdum albidis; spira conico-acuta; sutura impressa, granulato-marginata; anfr. 5, planiusculi, ultimus ventricosus, antice non ascendens, basi vix unisulcatus; apertura ovalis, nitida, intus albida, spadiceo trifasciata, labro tenui, simplici, intus lævigato vel striato, labio mediocriter expanso, tenui, lævi, albido, adnato; columella satis concava, inferne oblique truncata, subcontorta. Long. 12, lat. 8 millim. Apertura intus 5 mill. longa, 3 $^{1}/_{2}$ lata.

PHILIPPI, *Arch. Wiegm*, pág. 69 (*Buccinum tæniolatum*).—1845. (fide Hupé.)

TROSCHEL, *Conchyl. Perú*, *Archiv. Naturg.*, pág. 173, lám. 5, figura 4 (*Nassa Tschudii*).—1852.

Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile, Moll.*, pág. 207, lám. 4, fig. 9 (*Buccinum tæniolatum*).—1854.

Smith, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 30, lám. 4, fig. 7 (*Nassa Coppingeri*).—1881.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 56, lám. 18, fig. 372 (*Nassa Coppingeri*).—1882.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 46, lám. 14, fig. 245 (*Nassa dentifera*. var.).—1882.

Hab. Coquimbo, República de Chile (Paz y Martínez). A poca profundidad, entre las plantas marinas. Rara.

Concha oval cónica, algo sólida, sin brillo, opaca, provista de numerosos pliegues longitudinales y de estrías al través, de las cuales es más pronunciada la primera; los pliegues son granulosos y están bien marcados en toda la superficie de la concha; color amarillento-blanquecino, ó rojizo claro, con dos ó tres zonas transversales separadas, de color de castaña, y las granulaciones alguna vez blanquecinas; espira cónico-puntiaguda; sutura bien marcada, con un margen formado por la primera fila de granulaciones, que son algo más gruesas; vueltas de espira en número de 5, algo aplanadas, la última ventruda, no ascendente en la parte anterior, con un surco en la base apenas perceptible; abertura oval, brillante, blanquecina por dentro, con tres zonas de color de castaña; borde derecho delgado, sencillo, liso ó estriado interiormente; borde izquierdo no muy extendido, delgado, liso, blanquecino, adherente; columnilla bastante cóncava, truncada oblicuamente y algo torcida en la base.

Observ. Los pliegues longitudinales son 16 á 20 en la última vuelta, y las estrías transversales 6 á 8 en la última vuelta y 4 en la penúltima. De las tres zonas de color de castaña, una se halla colocada en la sutura, otra un poco por debajo del medio de la última vuelta, y la tercera en la base; ésta es la que falta algunas veces.

La *Nassa tæniolata* es muy afine á la *Nassa Gayi;* pero se distingue bien de ella por ser más corta y ventruda proporcionalmente, por ser sus pliegues más rectos y no desaparecer en parte

ó del todo, por su columnilla más cóncava y truncada más oblicuamente en la parte inferior, y, finalmente, por su sistema de coloración, que es bien distinto. La descripción de Hupé no está muy acorde con su figura; pero ésta conviene del todo con los individuos que he examinado, y por los cuales hago la presente descripción.

También se asemeja mucho la *Nassa tæniolata* á la *Nassa gemmulifera* de A. Adams (Reeve, *Conch. icon.*, *Nassa*, fig. 132), si bien parece distinta por los caractéres de la abertura y el habitar en localidad muy diferente.

La *Nassa Tschudii* de Troschel y *Coppingeri* de Smith son la misma especie que la *Nassa tæniolata* de Philippi, como es fácil ver comparando las descripciones y las figuras. Tryon, sin embargo, incluye equivocadamente la primera en la *Nassa dentifera* de Powis, sin haberse fijado en que sus dos figuras 245 y 372 son casi iguales, y no pueden pertenecer á dos especies diferentes.

TURBINELLIDÆ

TURBINELLA Lamarck.

Turbinella ovoidea Kiener.

Testa ovato-oblonga, utrinque attenuata, crassa, ponderosa, opaca, non nitens, medio lævigata, superne lineis elevatis subtilibus cincta, inferne leviter sulcata; sub epidermide cornea, in parte superiore ultimi anfractus zona obscuriore ornata, rosaceo-alba; spira exserta, conico-acuta; sutura impressa; anfr. 10, convexiusculi, primi longitudinaliter nodoso-plicati, ultimus ventricosus, basi cauda mediocre instructus; apertura oblonga, alba, inferne canaliculata, labro acuto, in adultis crassiusculo; columella parum concava, prope insertionem labri incrassata, medio triplicata, plicis validis, transversis, subdistantibus, infera minore. Long 130, lat. 58 millim. Apertura intus 60 mill. longa, 20 lata.

Kiener, *Spec. gen., Turbinella*, pág. 7, lám. 17, fig. 1.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 389.—1843.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Turbinella*, pág. 29, lámina 7, fig. 6.—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Turbinella*, fig. 23.—1847.
Chenu, *Man. Conch.*. vol. I, fig. 921.—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 70, lám. 19, fig. 4.—1882.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). Rara. Dragada en fondo de arena.

Concha oval-prolongada, angosta en sus dos extremos, gruesa, pesada, opaca, sin brillo, lisa en el medio, con líneas elevadas transversales muy finas en la parte superior, y surcos poco profundos en la base; color blanco ó blanco-rosado debajo de una epidermis córnea, que presenta una zona más obscura en la parte superior de la última vuelta; espira saliente, cónica, puntiaguda; sutura bien marcada; vueltas de espira en número de 10, algo convexas, las primeras con pliegues nudosos longitudinales, la última ventruda, con un canal en la base de longitud regular; abertura oblonga, blanca, acanalada por abajo; borde derecho cortante, algo grueso en los individuos adultos; columnilla poco cóncava, gruesa cerca de la inserción del borde, con tres pliegues transversales en su parte media, prominentes y algo separados, de los cuales es más pequeño el inferior.

Observ. El ejemplar recogido es mayor que el figurado en la obra de Reeve, y sin embargo es todavía algo joven, por lo cual el borde derecho es muy tenue y apenas hay indicios de borde izquierdo. M. Deshayes dice en la obra de Lamarck, que la *Turbinella ovoidea* presenta cuatro pliegues en la columnilla, lo cual debe ser una excepción, pues en las figuras de Kiener, Reeve, etc., y en el ejemplar que describo sólo existen tres.

VOLUTIDÆ

VOLUTA Linné

(CYMBIOLA)

Voluta Ancilla Solander.

Voluta testa elongato-oblonga, subfusiformi, tenuicula; spira exserta, apice peculiariter contorta, parum papillari; anfractibus convexis, læviusculis, columella bi-triplicata, apertura subangusta, labro simplici; fulvescente, strigis fuscis, longitudinaliter undulatis, hic illic picta. (Reeve.) Long. 175, lat. 60 millim. Apertura intus 100 mill. longa, 30 lata.

Solander, *Cat. Portland*, pág. 137.—1786. (fide Dillwyn.)
Gmelin, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3468 (*Voluta spectabilis*).—1790.
Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 425.—1840.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 153, lám. 32, fig. 4 (*Voluta magellanica*, partim).—1841.
Kiener, *Spec. gen.*, *Voluta*, pág. 40, lám. 51 (*Voluta magellanica*).
Lamarck, *An. sans vert.*, vol. X, pág. 397.—1844.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 5.ª, pág. 204, lám. 54, fig. 99 (*Voluta magellanica*).—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Voluta*, fig. 39.—1849.
H. et A. Adams, *Gen. Moll.*, lám. 18, fig. 1, *a* (*Cymbiola magellanica*).—1853.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 213.—1854.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 958.—1859.
Martens, *Malak. Blat.*, pág. 220.—1869.
— — págs. 8 y 57.—1872.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 97, lám. 29, fig. 110.—1882.

Hab. Estrecho de Magallanes (Martínez). Recogidos dos ejemplares en la playa.

Concha prolongado-oblonga, algo fusiforme, un poco delgada, de espira saliente, arrollada de un modo especial en el ápice y un poco papilar, de vueltas de espira convexas, bastante lisas; co-

lumnilla con dos ó tres pliegues; abertura algo estrecha; borde derecho sencillo; color rojizo, con líneas longitudinales obscuras ondulosas.

Observ. El mal estado de conservación de los ejemplares me impide dar una descripción completa de esta especie, y copio la de la obra de Reeve.

MITRIDÆ

MITRA Lamarck

(SCABRICOLA)

Mitra muricata Swainson.

Mitra testa ovata, spira brevi; longitudinaliter noduloso-costata, transversim lineato-impressa; fusca, epidermide olivacea induta; columella triplicata. (Reeve.) Long. 11, lat. 5 millim. Apertura 6 mill. longa, 2 lata.

Swainson, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 194 (*Tiara muricata*).—1835.
Orbigny, *Voy. Amer. merid.*, pág. 427, lám. 77, fig. 1 (*Mitra inca*).—1840.
Reeve, *Conch. icon.*, fig. 253.—1845.
Sowerby, *Thes. conch., Mitra*, fig. 558.—1874.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. IV, pág. 133, lám. 39, figs. 140 y 142 (*Mitra lens.* var.)—1882.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Vive entre las piedras, en la orilla.

Concha oval, de espira corta, provista de costillas longitudinales un poco nudosas y de pequeños surcos transversales; negruzca debajo de una epidermis de color aceitunado; columnilla con tres pliegues.

Observ. El único ejemplar que existe en la colección del Pacífico es muy pequeño y con la espira rozada, por lo cual copio la descripción de Reeve. Al clasificarle, encontré mucha semejanza entre la *Mitra muricata* de Swainson y la *Mitra inca* de Orbigny,

tanto en las descripciones como en las figuras que de ellas dan los autores, lo cual unido á que viven en los mismos mares, me hace creer son de una misma especie, y así lo admito en la sinonimia. Copio, sin embargo, á continuación las dos descripciones originales para que pueda apreciarse mejor la semejanza entre ellas.

«Tiara testa longitudinaliter costata, transversim striata, costis submuricatis, tota brunnea, columella triplicata. Islas Galápagos.» (Swainson, *loc. cit.*)

«Mitra testa elongata, nigra, decussatim granosa, granis crassiusculis, transversim et longitudinaliter ordinatis; spira brevi, apice obtusa; apertura lata, columella triplicata. Paita, Perú.» (Orbigny, *loc. cit.*)

OLIVIDÆ

OLIVELLA Swainson

Olivella tergina Duclos

Testa oblongo-conica, crassiuscula, opaca, nitida, lævigata, lutescenti-albida, lineis longitudinalibus angulatis, spadiceis vel olivaceis, sæpe confertim reticulata (areis inter lineas inæqualibus, trigonis, interdum albis) balteoque basali fusco, superne albido marginato; spira exserta, callosa, conica, apice abrupte attenuato, obtusiusculo, subpapillari; sutura in ultimis anfractibus obliqua, albida; anfr. 6-7, convexiusculi, primi minuti, subæquales, cæteri rapidissime accrescentes, ultimus basi balteo lato vix duplici ornatus; apertura subobliqua, oblongo-triangularis, intus cærulescenti-albida, basi profunde emarginata, labro margine tenui, acuto, intus fusco maculato, columella obliqua, rectiuscula, omnino albo-callosa, callo ætate crassiusculo, inferne duplici, prope insertionem labri lævigato, deinde oblique plicato, plicis superioribus brevibus, inferioribus deorsum elongatis, penultimo introrsum validiore. Long. 15, lat. 6 $^1/_2$ millim. Apertura intus 7 mill. longa, 2 $^1/_2$ lata.

DUCLOS, *Mon. Oliva*, lám. 2, figs. 13-16 (*Oliva tergina*).—1835.

DUCLOS, en *Chenu*, *Illust. conch.*, *Oliva*, pág. 7, lám. 2, figuras 13 á 16 (*Oliva tergina*).

REEVE, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 80 (*Oliva tergina*).—1850.

DUCROS SAINT GERMAIN, *Rev. crit.*, *Olive*, pág. 91 (*Oliva tergina*).—1857.

CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 469.—1857.

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Oliva*, pág. 33, figs. 395-398 (*Oliva tergina*).—1871.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Oliva*, lám. 31, figs. 5-8 (*Oliva tergina*).—1878.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 66, lám. 14, fig. 67.—1883.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Entre la arena, á poca profundidad. No es abundante.

Concha oblongo-cónica, algo gruesa, opaca, brillante, lisa; amarillento-blanquecina con una red, por lo común bastante densa, formada de líneas longitudinales angulosas de color de castaña ó aceitunado; los espacios que quedan entre las líneas son desiguales, triangulares, alguna vez blanquecinos, y la zona de la base obscura con un margen blanquecino en su parte superior; espira saliente, callosa, cónica, estrechada de pronto en el vértice, el cual es un poco obtuso y algo papilar; sutura blanquecina, oblicua en las últimas vueltas de espira; éstas son en número de seis ó siete, un poco convexas, las primeras pequeñas, casi iguales, las demás crecen con mucha rapidez, la última tiene en la base una zona ligeramente elevada, ancha y apenas dividida en dos; abertura algo oblicua, oblongo-triangular, azulado-blanquecina por dentro, con la escotadura de la base profunda; borde derecho delgado y cortante en el margen, con manchas negruzcas por dentro; columnilla oblicua, algo recta, cubierta en toda su extensión de una callosidad blanquecina, la cual es un poco gruesa en los individuos adultos, doble en la parte inferior, lisa cerca de la inserción del borde derecho y con pliegues oblicuos en lo restante; los pliegues superiores son cortos, los inferiores se prolongan hacia fuera, y el penúltimo de éstos es más pronunciado por la parte interna.

Observ. Las líneas longitudinales empiezan muy cerca de la sutura, formando alrededor de ésta una serie de pequeñas manchas puntiagudas, y terminan en el borde superior de la zona de la base. En algunos ejemplares hay menos líneas, y es, por lo tanto, algo floja la red, y en otros se interrumpen la mayor parte de ellas en el tercio superior de la última vuelta, por lo cual presenta ésta una faja blanquecina mal limitada. En este mismo sitio suelen ser mayores las manchas blancas triangulares en otros individuos. Los pliegues inferiores de la columnilla terminan en la línea que divide en dos la callosidad de la base.

Olivella zanoeta Duclos.

Testa oblonga, cylindraceo-conica, plerumque tenuis, nitidissima, subpellucida, lævigata, interdum striis transversis, subtilissimis, sub lente conspicuis, sculpta; alba, purpurascenti-fusco transversim bifasciata, fasciis latis, distantibus, sæpe inæqualibus balteoque basali lacteo, unicolore vel purpureo-fusco unizonato; spira exserta, conico-acuta; sutura suboblicua, linea fusca, inferne albido limbata, marginata; anfr. 7, planiusculi, ultimus paulo convexus, inferne vix attenuatus, balteo duplici latiusculo ornatus; apertura parum obliqua, oblongo-triangularis, basi late et profunde emarginata, intus concolor, labro tenui, margine acuto, convexo, columella obliqua, recta, omnino callosa, callo tenuissimo, albo, superne lævi, inferne plicis regularibus obliquis, deorsum elongatis, instructo. Long. 18, lat. 7 millim. Apertura intus 10 millim. longa, 3 lata.

Var. *a.*—Testa pallide fulva, purpureo-fusco bifasciata vel purpureo-fusca, spira pallida, balteo basali fulvo, sæpe albido, bilineato, plicisque columellaribus purpureo-fuscis.

Var. *b.*—Testa alba, balteo basali plicisque columellaribus lacteis.

Duclos, *Mon. Oliva,* lám. 2, figs. 9-10 (*Oliva zanoeta*).—1835.
— en *Chenu, Illust. conch.*, *Oliva,* pág. 7, lám. 2, figuras 9 y 10 (*Oliva zanoeta*).
Reeve, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 76 (*Oliva zanoeta*).—1850.

Ducros Saint Germain, *Rev. crit.*, *Olive*, pág. 101 (*Oliva zanoeta*).—1857.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Oliva*, pág. 34, fig. 404 (*Oliva zanoeta*).—1871.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Oliva*, lám. 31, figs. 9 y 10 (*Oliva zanoeta*).—1878.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 67, lám. 15, fig. 69 (*Oliva zonalis*).—1883.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Algo abundante en fondo de arena, á corta profundidad.

Concha oblonga, cilindráceo-cónica, casi siempre delgada, muy brillante, algo trasparente, lisa, provista á veces de estrías transversales sumamente finas que sólo se perciben bien con el lente; color blanco con dos fajas transversales purpúreo-negruzcas, anchas, separadas, por lo común desiguales; la zona de la base es de color blanco de leche en toda su extensión ó presenta una zona purpúreo-negruzca; espira saliente, cónica, puntiaguda; sutura ligeramente oblicua, con una línea de color negruzco acompañada de otra blanquecina por su borde inferior; vueltas de espira en número de 7, casi aplanadas, la última poco convexa, apenas estrechada en la base, con una zona algo ancha, ligeramente saliente y dividida en dos por una línea bastante perceptible; abertura poco oblicua, oblonga, triangular, con la escotadura de la base ancha y profunda, de la misma coloración por dentro que el exterior; borde derecho delgado, cortante y convexo en el margen; columnilla oblicua, recta, con una callosidad muy delgada en toda su extensión, la cual es blanca, lisa por arriba y está cubierta por abajo de pliegues oblicuos y regulares, que se prolongan bastante hacia fuera.

Var. *a*.—Concha de un rojizo pálido con las dos fajas transversales purpúreo-negruzcas, ó de este último color, y la espira pálida; la zona de la base es rojiza, con una ó dos líneas blancas, y los pliegues de la columnilla son purpúreo-negruzcos.

Var. *b*.—Concha blanca del todo, con la zona de la base y los pliegues de la columnilla de color blanco de leche.

Observ. Las dos fajas transversales se hallan colocadas una

cerca de la sutura y la otra inmediatamente por encima de la zona de la base; alguna vez son de igual ancho, pero casi siempre es más estrecha la superior. Los pliegues de la columnilla son en número de 5 generalmente.

Olivella columellaris Sowerby.

Testa ovato-conica, subdepressa, plerumque tenuis, nitida, subpellucida, lævigata; cæruleo-plumbea, spira atque fasciis binis transversis, subdistantibus, lutescenti-albidis balteoque basali albido superne linea fusca ornato; spira exsertiuscula, conica, valde callosa, sensim attenuata, apice acuto, subpapillari; sutura parum obliqua, sæpe spadicea; anf. 6, planati, ultimus paulo convexus, basi subdilatatus, balteo simplice latiusculo ornatus; apertura subobliqua, oblongo-triangularis, basi late emarginata, intus fusca, medio albido unifasciata, labro tenui, margine acuto, convexo, ætate obtusiusculo, superne vix appresso; columella obliqua, rectiuscula, omnino albo-callosa, callo ætate crassissimo, inferne plica brevi arcuata, planulata, instructo. Long. 15, lat. 6½ millim. Apertura intus 8 mill. longa, 3 lata.

Sowerby, *Tanqueville Cat.*, app., pág. 34 (*Oliva columellaris*). —1825.

Duclos, *Mon. Oliva,* lám. 2, figs. 11 y 12 (*Oliva columellaris*). —1835.

Duclos, en *Chenu*, *Illustr. conch.*, *Oliva,* pág. 6, lám. 2, figuras 11 y 12 (*Oliva columellaris*).

Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 419 (*Olivina columellaris*).—1840.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 633 (*Oliva columellaris*).—1844.

Reeve, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 62 (*Oliva columellaris*).— 1850.

Souleyet, *Voy. Bonite, Zool.*, vol. II, pág. 631, lám. 45, figuras 25-27 (*Oliva columellaris*).—1852.

Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, *Suppl.*, lám. 4, fig. 34 (*Voluta columellaris*).—1856.

Ducros Saint Germain, *Rev. crit.*, *Olive*, pág. 99 (*Oliva columellaris*).—1857.

SOWERBY, *Thes. conch.*, *Oliva*, pág. 28, figs. 348 y 349 (*Oliva columellaris*).—1871.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Oliva*, lám. 31, figs. 1 y 2 (*Oliva columellaris*).—1878.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 67, lám. 15, fig. 70.—1883.

HAB. Paita, República del Perú (Paz). En fondo de arena, á 5 ó 6 brazas; poco abundante.

Concha oval-cónica, algo deprimida, casi siempre delgada, brillante, un poco trasparente, lisa; color azulado-plomizo con la espira y dos fajas transversales, algo separadas, de un amarillento blanquecino, y la zona de la base de color blanquecino con una línea negruzca en la parte superior; espira algo saliente, cónica, muy callosa, sensiblemente estrechada hacia el ápice, el cual es puntiagudo y algo papilar; sutura poco oblicua, casi siempre de color de castaña; vueltas de espira en número de seis, aplanadas, la última poco convexa, algo más ancha en la base, en la cual hay una zona ligeramente saliente, sencilla y un poco ancha; abertura algo oblicua, oblongo-triangular, con la escotadura de la base ancha, negruzca por dentro, con una faja blanquecina en el medio; borde derecho sencillo, cortante y convexo en el margen, algo obtuso en los individuos adultos y con una ligerísima depresión en la parte superior; columnilla oblicua, algo recta, provista en toda su extensión de una callosidad blanca, la cual es muy gruesa en la edad adulta y presenta inferiormente un pliegue corto, arqueado y aplanado.

OBSERV. Esta especie es muy semejante á la que sigue; pero se distingue bien de ella por la falta de estrías en la parte superior de la última vuelta, y la depresión algo marcada de esta última. La *Olivella columellaris* tiene también más gruesa la callosidad de la columnilla, más corta y callosa la espira y una línea negruzca en la zona de la base. Los demás caracteres son muy semejantes á los de la *Olivella semistriata* Gray, pues las dos zonas transversales están colocadas del mismo modo y la callosidad de la columnilla se extiende por toda la espira sin invadir nunca la sutura. En la últi-

ma vuelta se perciben á veces líneas longitudinales blanquecinas, paralelas al borde derecho, y que indican los diversos crecimientos de la concha.

Olivella semistriata Gray.

Testa oblongo-conica, plerumque tenuis, nitida, subpellucida, lævigata, ultimo anfractu superne striis incrementi, plus minusve validis, confertissime sculpto; cæruleo-plumbea, albido sæpe bifasciata, fasciis angustis, subdistantibus, spira balteoque basali albis; spira callosa, exserta, conica, sensim attenuata, apice acuto, subpapillari; sutura parum obliqua, spadicea; anfr. 8, planati, ultimus paulo convexus, inferne balteo simplici latiusculo ornatus; apertura subobliqua, oblongo-triangularis, basi late emarginata, intus concolor, labro tenui, margine acuto, convexo, columella obliqua, sæpe rectiuscula, omnino albo-callosa, callo ætate crassiusculo, inferne plica brevi arcuata, planulata, instructo. Long. 14, lat. 5 1/2 millim. Apertura intus 6 1/2 mill. longa, 2 1/2 lata

Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 130, lám. 36, fig. 10 (*Oliva semistriata*).—1839.
Reeve, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 61, *a* (*Oliva semistriata*, partim).—1850.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 53 (*Oliva semistriata*).—1852.
Ducros Saint Germain, *Rev. crit.*, *Olive*, pág. 99 (*Oliva semistriata*).—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., lám. 31, figs. 3 y 4 (*Oliva semistriata*).—1878.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 67, lám. 15, fig. 71 (*Olivella columellaris*. var.).—1883.

Hab. Chinandega, República de Nicaragua (Espada). Recogida en la arena, á poca profundidad.

Concha oblongo-cónica, por lo común delgada, brillante, un poco trasparente, lisa, con numerosas estrías de crecimiento, más ó menos marcadas, en la parte superior de la última vuelta; color azulado-plomizo, con dos fajas blanquecinas transversales, estrechas y algo separadas; la espira y la zona de la base de color blan-

co; espira callosa, saliente, cónica, sensiblemente estrechada hacia el ápice, el cual es puntiagudo y algo papilar; sutura poco oblicua, de color de castaña; vueltas de espira en número de 8, aplanadas, la última poco convexa, con la zona de la base sencilla y algo ancha; abertura un poco oblicua, oblongo-triangular, con la escotadura de la base ancha, y la coloración de dentro igual á la del exterior; borde derecho delgado, cortante y convexo en el margen; columnilla oblicua, casi siempre algo recta, provista en toda su extensión de una callosidad blanca, la cual es un poco gruesa en los individuos adultos y presenta en la parte inferior un pliegue corto, arqueado y aplanado.

Observ. Las estrías de la última vuelta ocupan la mitad superior de la misma. No siempre existen las dos fajas transversales blanquecinas, pues faltan algunas veces ó solo se observa una; la superior está colocada á poca distancia de la sutura y la inferior ocupa próximamente el centro de la última vuelta. La callosidad de la columnilla se continúa por arriba sobre la espira, siguiendo las vueltas de ésta, pero dejando á descubierto la sutura.

OLIVA Bruguiere.

Oliva Peruviana Lamarck.

Testa ovato-oblonga, crassa, interdum subponderosa, nitida, opaca; lævigata; albido-purpurea, fulva, spadicea aut purpurascens, unicolor vel maculis parvis spadiceis irregularibusque copiose picta; spira brevis, conica, apice acuto, purpureo; anfr. 6, planati, ultimus superne tumidus, inferne balteo simplici ornatus; apertura elongata, leviter arcuata, basi vix dilatata, late et profunde emarginata, alba, intus interdum pallide rosea vel purpurea, labro crassiusculo, obtuso, columella superne simplici, lævi, inferne callositate duplici, oblique plicata, instructa. Long. 59, lat. 29 millim. Apertura intus 46 mill. longa, 8 lata.

Var. *a*.—Testa lineis longitudinalibus spadiceis, latiusculis vel

angustis, continuis vel interruptis, flexuosis aut fulguratis, distantibus vel confertis, picta (*Oliva Senegalensis* Lamarck).

Var. *b*.—Testa ultimo anfractu superne angulato, columella interdum prope insertionem labri callosissima, coloribus ut in præcedentibus (*Oliva coniformis* Philippi).

Encycl. method., lám. 364, fig. 3.
Lamarck, *Ann. Mus.*, vol. XVI, pág. 317.—1810.
Duclos, *Monog. Oliva*, lám. 15, figs. 9-16.—1835.
Duclos, en *Chenu, Illustr. conch*, *Oliva*, pág. 26, lám. 16, figuras 9-16.
Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 419.—1840.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 617.—1844.
— — — — pág. 618 (*Oliva Senegalensis*).—1844.
Philippi, *Abbild.*, vol. III, pág. 53, *Oliva*, lám. 1, figs. 5-7 (*Oliva coniformis*).—1848.
Reeve, *Conch. icon.*, *Oliva*, fig. 14.—1850.
Souleyet, *Voy. Bonite*, *Zool.*, vol. II, pág. 631, lám. 45, figuras 19-21 (*Oliva Senegalensis*).—1852.
Hupé, en *Gay*, *Hist. Chile*, *Moluscos*, pág. 216.—1854.
Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, *Suppl.*, lám. 4, fig. 35 (*Voluta Peruviana*).—1856.
Ducros Saint Germain, *Rev. crit.*, *Olive*, pág. 48.—1857.
Chenu, *Man. Conchyl.*, vol. I, fig. 873.—1859.
Philippi, *Viaje Des. Atacama*, pág. 170.—1860.
Martens, *Malak. Blatt.*, pág. 221.—1869.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Oliva*, pág. 8, figs. 61-65.—1870 y 1871.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Oliva*, lám. 25, figs. 1-6. —1878.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 74, lám. 18, figs. 55-58.—1883.

Hab. Valparaíso, República de Chile (Paz y Martínez). Abundante en fondo de arena, á tres ó cuatro brazas de profundidad.

Concha oval-prolongada, gruesa, á veces algo pesada, brillante, opaca, lisa; color blanquecino-purpúreo, rojizo, castaño ó purpúreo, sin mancha alguna ó con numerosas manchas de color de castaña, pequeñas é irregulares, esparcidas por toda la superficie; espira corta, cónica, de vértice puntiagudo y purpúreo; vueltas de espira en número de 6, aplanadas, la última inflada en la parte

superior y con la zona de la base sencilla; abertura prolongada, ligeramente arqueada, apenas ensanchada en la base, con la escotadura ancha y profunda, blanca, á veces de color purpúreo ó rosa pálido en el interior; borde derecho algo grueso, obtuso; columnilla sencilla y lisa por arriba, provista en la base de una callosidad dividida en dos, la cual presenta pliegues oblicuos por su parte interna.

Var. *a*.—Concha adornada de líneas longitudinales de color de castaña, las cuales varían según los ejemplares; así se observan algo anchas ó estrechas, continuas ó interrumpidas, flexuosas ó angulosas, ya separadas y en corto número, ya muy aproximadas y numerosas.

Var. *b*.—Concha con un ángulo muy marcado en la parte superior de la última vuelta, y algunas veces muy callosa la columnilla cerca de la inserción del borde derecho; la coloración es variable y semejante á la del tipo y variedad antes descrita.

Observ. En los ejemplares de un solo color no es éste uniforme, sino que se observan de trecho en trecho listas longitudinales muy confusas, más claras ó más obscuras, indicando los crecimientos de la concha. En otros individuos hay pequeñas manchas de color de castaña en parte de su extensión, y el resto de la superficie está provisto de líneas longitudinales, por lo cual son intermedios entre el tipo de la especie y la variedad *Senegalensis*. Los pliegues de la columnilla ocupan la mitad inferior de ésta, y son poco marcados por regla general. En la colección del Pacífico no hay ejemplares de la variedad *b*.

(LAMPRODOMA)

Oliva volutella Lamarck.

Testa oblonga, cylindraceo-conica, ætate crassiuscula, nitidissima, opaca, lævigata, striis incrementi conspicuis; fusco-purpurea, infra suturam fascia angusta pallidiore, parum distincta, cin-

gulata, balteoque basali spadiceo-fusco superne linea albida marginato; spira exserta, conico-pyramidata, apice valde acuto, albido; sutura parum obliqua; anfr. 8, planati, ultimus paulo convexus, inferne vix attenuatus, balteo duplici lato ornatus; apertura subobliqua, elongato-triangularis, basi subdilatata, late et profunde emarginata, intus fusca, labro margine convexo, acuto, in adultis crassiusculo, obtusiore, columella obliqua, recta, basi interdum abrupte subrecessa, omnino callosa, callo tenui, sæpe albescente, interdum prope insertionem labri fusco maculato, superne lævi, inferne plicis regularibus subtransversis, extus valde elongatis, instructo. Long. 22, lat. 9 millim. Apertura intus 11 millim. longa, 3 lata.

LAMARCK, *Ann. Mus.*, vol. XVI, pág. 322.—1810.
SWAINSON, *Zool. illustr.*, lám. 40, fig. 1.—1832.
DUCLOS, *Mon. Oliva*, lám. 6, figs. 7-14.—1835.
DUCLOS, *Mon. Oliva*, lám. 6, figs. 5 y 6 (*Oliva razamola*).—1835.
DUCLOS, en *Chenu, Illustr. conch.*, pág. 13, lám. 7, figs. 7-14.
DUCLOS, en *Chenu, Illustr. conch.*, pág. 13, lám. 7, figs. 5 y 6 (*Oliva razamola*).
SOWERBY, *Man. Conch.*, 2.ª edic., fig. 560.—1842.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 623.—1844.
REEVE, *Conch. icon., Oliva*, fig. 54.—1850.
SOULEYET, *Voy. Bonite, Zool.*, vol. II, pág. 631, lám. 45, figuras 22-24.—1852.
WOOD, *Ind. test.*, edic. Hanley, *Suppl.*, lám. 4, fig. 36 (*Voluta cœrulea*).—1856.
DUCROS SAINT GERMAIN, *Rev. crit., Olive*, pág. 87.—1857.
CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 879.—1859.
SOWERBY, *Thes. conch., Oliva*, pág. 29, figs. 362-367.—1871.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Oliva*, lám. 29, figs. 4-8.—1878.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 73, lám. 17, figs. 49-51.—1883.
TRYON, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, pág. 175, lám. 56, figura 68.—1883.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). En fondo de fango, á poca profundidad.

Concha oblonga, cilindráceo-cónica, algo gruesa en la edad adulta, muy brillante, opaca, lisa, con las estrías de crecimiento

visibles; color purpúreo-negruzco, con una faja transversal estrecha, más pálida y poco perceptible, debajo de la sutura, y la zona de la base de color de castaña muy obscuro con una línea blanquecina en el margen; espira saliente, cónica, piramidal, blanquecina y muy puntiaguda en el vértice; sutura ligeramente oblicua; vueltas de espira en número de ocho, aplanadas, la última poco convexa y apenas estrechada en la parte inferior, donde presenta una zona ancha ligeramente saliente y dividida en dos por una línea poco marcada; abertura un poco oblicua, prolongado-triangular, algo ensanchada en la base, con una escotadura ancha y profunda, de color negruzco por dentro; borde derecho cortante en el margen y convexo, algo grueso y más obtuso en los individuos adultos; columnilla oblicua, recta, en ocasiones algo desviada de pronto en la base, callosa en toda su extensión; la callosidad es delgada, por lo común blanquecina, con una mancha negruzca cerca de la inserción del borde derecho en algunos ejemplares, lisa en la parte superior y provista inferiormente de pliegues casi transversales, muy regulares, que se continúan por la parte externa en toda su extensión.

Observ. La coloración de la *Oliva volutella* es muy variable, pues además de la antes indicada hay individuos de un gris-azulado, con la sutura, la espira, la base, la columnilla y el limbo interior del borde derecho de un amarillento-blanquecino, otros blancos del todo, otros rojizos, etc., etc. En la última vuelta hay por lo común indicios de estrías transversales, las cuales cruzan á las estrías de crecimiento, siempre más visibles.

COLUMBELLIDÆ

COLUMBELLA Lamarck.

Columbella Strombiformis Lamarck.

Testa ovata, solida, nitida, parum pellucida, lævigata, basi transversim sulcata; sub epidermide olivacea atque confertissime lamellosa, spadicea, albo strigata (interdum ad spiram albo punctata) strigis irregularibus, flexuosis, in parte superiore ultimi anfractus sæpe evanidis; spira breviuscula, cónica, acuta; sutura impressa; anfr. 7-8, convexiusculi, superne angulati, ultimus ventricosus, antice subascendens, albus, basi attenuatus; apertura elongata, angusta, oblique flexuosa, alba, labro superne angulato, margine obtuso, subincurvato, aurantio limbato, intus, medio præsertim, incrassato-denticulato, columella parum concava, inferne extus serie longitudinali granosa instructa, intus transversim uniplicata, plica lata, crassiuscula. Long. 25, lat. 16 millim. Apertura intus 16 mill. longa, 2 lata.

Lamarck, *An. sans vert.*, vol. VII, pág. 293.—1822.
Valènciennes, *Coquill. univ. mar.*, pág. 330.—1833.
Kiener, *Spec. gen.*, *Columbella*, pág. 3, lám. 1, fig. 1.
Duclos, *Mon. Colombella*, lám. 5, figs. 7 y 8.—1840.
Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 429.—1843.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 266.—1844.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 110, figs. 1 y 2.—1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 98.—1852.
Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, *Suppl.*, lám. 4, fig. 18 (*Buccinum strombiforme*).—1856.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 491.—1857.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 8.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 104, lám. 42, fig. 5.—1883.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 14, lámina 2, figs. 8 á 11.—1892.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Poco abundante; debajo de las piedras, en baja mar.

Concha oval, sólida, brillante, poco trasparente, lisa, con surcos transversales en la base; color castaño con líneas blancas (y á

veces con puntos de este color en la espira) debajo de una epidermis aceitunada, compuesta de multitud de laminillas muy próximas unas á otras; las líneas blancas son desiguales, flexuosas, y casi todas terminan en el tercio superior de la última vuelta, siendo muy pocas las que llegan hasta la sutura; espira algo corta, cónica, puntiaguda; sutura bien marcada; vueltas de espira en número de siete ú ocho, un poco convexas, angulosas en la parte superior, la última ventruda, ligeramente ascendente y de color blanco en el punto de inserción del borde derecho, angostada en la base; abertura prolongada, estrecha, oblicuamente flexuosa, blanca; borde derecho anguloso en la parte superior, de margen obtuso y ligeramente encorvado hacia dentro, con el limbo de color naranjado, grueso interiormente, sobre todo en el medio, y provisto de dientecillos; columnilla poco cóncava, provista en la base de una serie vertical de granulaciones, por la parte externa, y de un pliegue transversal, ancho y un poco grueso, por la parte interna.

Observ. Epidermis como en la especie anterior. Las líneas flexuosas blancas ocupan los dos tercios inferiores de la última vuelta, por regla general, y sólo algunas de ellas llegan hasta la sutura. Hay en la espira líneas ó puntos blancos, según los individuos, ó ambas cosas á la vez; también he observado algunos puntos esparcidos por la parte superior de la última vuelta. Las granulaciones de la columnilla y los dientecillos del borde derecho son próximamente iguales en número á los de la *Columbella major*, y presentan la misma disposición.

Se distingue muy bien esta especie de la *Columbella major*, con la cual se confunde á primera vista, por la falta de giba en la última vuelta y de callosidad en la parte superior de la columnilla, como también por el ángulo de las vueltas y el color naranjado del borde.

Columbella major Sowerby.

Testa ovata, utrinque attenuata, solida, nitida, parum pellucida, lævigata, basi transversim sulcata; sub epidermide olivacea atque confertissime lamellosa, spadicea, in parte superiore ultimi anfractus sæpe unicolor, cæterum albo irregulariter punctata aut strigata, pone labrum plerumque macula magna concolore ornata; spira exsertiuscula, conica, apice acutissimo, sæpe decollato; sutura subprofunda; anfr. 12 (spec. decoll. 7-8) planiusculi, ultimus ventricosus, dorso gibbosus, ad suturam tumidulus, basi attenuatus; apertura elongata, angusta, oblique flexuosa, alba, labro superne rotundato-angulato, margine obtuso, subincurvato, intus, medio præsertim, incrassato-denticulato; columella parum concava, ad insertionem labri callosa, inferne extus serie longitudinali granosa instructa, intus transversim biplicata, plica supera minore vel obsoleta. Long. 28, lat. 16 millim. Apertura intus 18 mill. longa, 3 lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 119.—1832.
Valenciennes, *Coquill. univ. mar.*, pág. 331 (*Columbella gibbosa*).—1833.
Kiener, *Spec. gen.*, *Columbella*, pág. 4, lám. 1, fig. 1, *a* (*Columbella strombiformis*, var.).
Duclos, *Monog. Colombelle*, lám. 3, figs. 5 y 6 (*Columbella gibbosa*).—1840.
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II. lám. 258, fig. 1 (*Columbella strombiformis*).—1842.
Lamarck, *An. sans vert.*, vol. X, pág. 274.—1844.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 110, figs. 3 y 4.—1844.
Deshayes, *Traité Conch.*, lám. 120, figs. 11-12.—1850.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 93.—1852.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 489.—1857.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 7.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 104, lám. 42, figs. 6, 7, 9 (*Columbella Strombiformis*).—1883.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 10, lám. 2, figuras 2 á 4.—1892.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz.) Algo abundante debajo de las piedras.

Concha oval, angosta en sus dos extremos, sólida, brillante, poco transparente, lisa, con surcos transversales en la base; color castaño, casi uniforme en la parte media de la concha, pero con puntos en la espira, con puntos ó líneas oblicuas y flexuosas en los dos tercios inferiores de la última vuelta, y casi siempre con una mancha grande cerca del borde derecho, todo de color blanco, debajo de una epidermis formada de laminillas muy juntas y de color aceitunado; espira algo saliente, cónica, de vértice muy puntiagudo, casi siempre roto; sutura un poco profunda; vueltas de espira en número de doce (aunque generalmente sólo hay 7 ú 8), algo planas, la ultima ventruda, gibosa en el dorso, un poco inflada alrededor de la sutura, estrecha en la base; abertura prolongada, estrecha, oblicuamente flexuosa, blanca; borde derecho anguloso y redondeado en la parte superior, de margen obtuso y algo encorvado hacia dentro, grueso interiormente, sobre todo en la parte media, y provisto de dientecillos; columnilla poco cóncava, callosa cerca de la inserción del borde derecho, provista en su parte inferior de una fila vertical de granulaciones por la parte externa, y de dos pliegues transversales por la parte interna; el pliegue superior es más pequeño y apenas es perceptible algunas veces.

Observ. La epidermis es bastante gruesa y adherente, y se compone de multitud de laminillas longitudinales, muy próximas unas á otras. En esta *Columbella* es el fondo de color de castaña, punteado de blanco en la espira y con puntos desiguales del mismo color, pero más grandes, en los dos tercios inferiores de la última vuelta. Varios de ellos se unen en muchos individuos y forman pequeñas manchas irregulares, líneas oblicuas ó líneas angulosas, entremezcladas con algunos puntos; en otros ejemplares sólo hay listas oblicuas ó longitudinales, generalmente flexuosas, como puede verse en la fig. 7 *b* de Reeve. También existe por regla general una mancha grande de color blanco cerca del borde, la cual varía en su forma y tamaño. Las granulaciones de la parte inferior de la columnilla son en número de 5 á 8, y están dispuestas en serie

longitudinal; al nivel de las primeras se hallan colocados los pliegues de la parte interna; los dientecillos del borde derecho son en número de 10 á 14.

Reeve ha dado equivocadamente esta especie en la *Conch. syst.* con el nombre de *Columbella strombiformis.*

Columbella Paytensis Lesson.

Testa ovata, solida, nitidiuscula, vix pellucida, lævigata, basi transversim sulcata; sub epidermide olivacea, spadiceo-fusca, punctis albidis inæqualibus confertim aspersa; spira exsertiuscula, conica, apice obtusiusculo; sutura leviter marginata; anfr. 6-7, planiusculi, prope suturam subcanaliculati, canalis margine externo angulato, ultimus ventricosus, basi attenuatus; apertura elongata, parum flexuosa, latiuscula, pallide violacea, labro superne angulato, margine obtuso, intus denticulato, subincrassato, medio præsertim; columella concava, prope insertionem labri callosa, inferne extus serie longitudinali granosa instructa, intus transversim uniplicata, plica latiuscula, subobsoleta. Long. 27, lat. 15 millim. Apertura 18 mill. longa, 4 lata.

LESSON, *Voy. de la Coquille*, pág. 402.—1830.
SOWERBY, *Proc. Zool., Soc.*, pág. 113 (*Columbella spurca*).—1832.
DUCLOS, *Mon. Colombelle,* lám. 5, figs. 11 y 12 (*Colombella Paytalida*).—1840.
KIENER, *Spec. gen., Columbella,* pág. 5, lám. 1, fig. 2 (*Columbella Paytalida*).
ORBIGNY, *Voy. Am. merid., Moll.,* pág. 429 (*Columbella Paytensis*).—1843.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 275.—1844.
SOWERBY, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 116, figs. 36 y 37.—1844.
REEVE, *Conch. icon., Columbella.* fig. 23.—1858.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 104, lám. 42, figs. 11 á 13.—1883.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Columbella*, pág. 12, lám. 2, figuras 5 á 7.—1892.

HAB. Paita, República del Perú (Paz); República de Nicaragua (Espada). En baja mar, debajo de las piedras.

Concha oval, sólida, algo brillante, apenas transparente, lisa, con surcos transversales en la base; color castaño obscuro, con numerosos puntos blanquecinos, desiguales y esparcidos sin orden alguno, debajo de una epidermis aceitunada; espira algo saliente, cónica, de ápice un poco obtuso; sutura provista de un ligero margen; vueltas de espira en número de 6 ó 7, algo planas, un poco acanaladas cerca de la sutura y angulosas en el margen externo del canal, la última ventruda, más angosta en la base; abertura prolongada, poco flexuosa, algo ancha, de color morado pálido; borde derecho anguloso en la parte superior, obtuso en el margen, algo grueso por dentro, sobre todo en el medio, y con dientecillos; columnilla cóncava, callosa cerca de la inserción del borde derecho, provista inferiormente de una serie vertical de granulaciones por la parte externa, y de un pliegue transversal, algo ancho y poco marcado, por la parte interna.

Observ. Epidermis con laminillas muy tenues sobre el canal de las vueltas de espira. En ocasiones son blanquecinos los dientecillos del borde derecho, como también las granulaciones y la callosidad de la parte superior de la columnilla; los primeros son en número de 10 á 14, y las segundas de 5 á 9, según los ejemplares. La abertura es más ancha que en las *Columbella Strombiformis* y *major*, pero es menos grueso el borde derecho por su parte interna.

Es muy afine la *Columbella Paytensis* á la *Columbella castanea* Sowerby, pero ésta tiene la abertura más estrecha y el peristoma de color naranjado.

Columbella fuscata Sowerby.

Testa ovata, solida, nitida, parum pellucida, lævigata; spadicea, punctis albis inæqualibus confertim aspersa maculisque concoloribus ad suturam uniseriatim ornata, epidermide tenui, lævi, fusca vel olivacea induta; spira breviuscula, conica, apice attenuata,

valde acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, planiusculi, ultimus ventricosus, dorso interdum subgibbosus, antice paulo ascendens, basi attenuatus; apertura elongata, angusta, oblique flexuosa, intus cærulescenti-albida, marginibus alba vel violacea, labro superne subinflexo, margine obtuso, intus, medio præsertim, incrassato denticulato, columella concaviuscula, prope insertionem labri plica arcuata longitudinali sæpe instructa, inferne extus uniseriatim denticulata, intus obsolete uniplicata. Long. 21, lat. 12 millim. Apertura 15 mill. longa, 2 lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 117.—1832.
Duclos, *Mon. Colombelle,* lám. 4, figs. 15 y 16 (*Colombella Meleagris*).—1840.
Duclos, *Mon. Colombelle,* lám. 3, fig. 5 y 6 (*Colombella Nodalina*). (*Testa epidermide induta.*)
Kiener, *Spec. gen.*, *Columbella,* pág. 10, lám. 3, fig. 3 (*Columbella Meleagris*).
Chenu, *Illust. conch.*, *Columbella,* lám. 16, figs. 13 y 14 (*Colombella Meleagris*, var.).
Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.,* pág. 430 (*Columbella Meleagris*).—1843.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 276.—1844.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 114, figs. 21 y 25.—1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 87.—1852.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 492.—1857.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella,* fig. 9.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 105, lám. 42, figs. 19 á 21.—1883.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 20, lám. 3, figs. 1 á 5.—1892.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Abundante debajo de las piedras.

Concha oval, sólida, brillante, poco transparente, lisa; color de castaña con numerosos puntos blancos, desiguales y esparcidos sin orden alguno, y una serie de manchas de este color en la sutura, debajo de una epidermis delgada, lisa, negruzca ó aceitunada; espira algo corta, cónica, estrecha en el ápice y muy puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 7 ú 8, algo planas,

la última ventruda, á veces un poco gibosa en el dorso, poco ascendente en la parte anterior y estrecha en la base; abertura prolongada, angosta, oblicuamente flexuosa, de color azulado-blanquecino por dentro y blanco ó morado en los bordes; borde derecho un poco doblado hacia dentro en la parte superior, obtuso en el margen, grueso interiormente, sobre todo en el medio, y con dientecillos; columnilla algo cóncava, casi siempre con un pliegue arqueado longitudinal cerca de la inserción del borde derecho, provista en la base de una serie vertical de dientecillos por la parte externa, y de un pliegue apenas marcado, por la parte interna.

Observ. En los ejemplares que tienen la epidermis de color aceitunado, presenta ésta líneas transversales muy finas y más obscuras en la mitad inferior de la última vuelta y una zona estrecha por encima de dichas líneas, por lo cual son iguales á las figuras de la *Columbella nodalina* de Duclos, que sólo me parece la *Columbella fuscata* cubierta de su epidermis. Tanto en la especie de Duclos como en los individuos que he visto, se perciben algo á través de la epidermis los puntos blancos de la última vuelta, y unas pequeñísimas motas obscuras que hay generalmente en el borde mismo de la sutura, por encima de la zona de manchas blancas: éstas se hallan bien separadas unas veces y otras completamente unidas. Existe una variedad con algunas manchas blancas irregulares en el medio de la última vuelta, debidas á la reunión de varios puntos. Los dientecillos del borde derecho son en número de 10 á 14 y los de la mitad inferior de la columnilla de 5 á 8, formando éstos una serie vertical.

Columbella hæmastoma Sowerby.

Testa ovato-oblonga, solida, nitida, parum pellucida, lævigata; basi transversim sulcata; sub epidermide olivacea, spadicea, albo irregulariter maculata; spira exsertiuscula, conico-acuta; sutura impressa; anfr. 7, planiusculi, ultimus convexus (antice subascen-

dens, albus et obsolete angulatus), basi attenuatus; apertura elongata, angusta, oblique flexuosa, alba, labro superne angulato, medio constricto, margine obtuso, rufo-aurantio limbato, intus, medio præsertim, incrassato-denticulato; columella concaviuscula, ad insertionem labri subincrassata, inferne extus serie longitudinali granosa, aurantia, instructa, intus obsolete binodulata. Long. 17, lat. 10 1/2 millim. Apertura intus 9 mill. longa, 1 1/2 lata.

SOWERBY, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 116.—1832.
KIENER, *Spec. gen.*, *Columbella*, pág. 4, lám. 10, fig. 2.
DUCLOS, *Mon. Colombelle,* lám. 5, figs. 3 y 4.—1840.
REEVE, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 257, fig. 4.—1842.
SOWERBY, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 111, fig. 5.—1844.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 91.—1852.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 5.—1858.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 106, lám. 43, fig. 24.—1883.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 27, lám. 4, figuras 1 y 2.—1892.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Recogida entre las piedras, y en la playa.

Concha oval-oblonga, sólida, brillante, poco transparente, lisa, con surcos transversales en la base; color castaño, con manchas desiguales blancas, debajo de una epidermis de color aceitunado; espira algo saliente, cónica, puntiaguda; sutura bien marcada; vueltas de espira en número de 7, algo planas, la última convexa (ligeramente ascendente, blanca y con un ángulo poco marcado en su parte anterior), angostada en la base; abertura prolongada, estrecha, oblicuamente flexuosa, blanca; borde derecho anguloso en la parte superior, comprimido en el medio, de margen obtuso y con un limbo rojo-naranjado, grueso interiormente, sobre todo en la parte central, y provisto de dientecillos; columnilla un poco cóncava, algo gruesa cerca de la inserción del borde derecho, provista en la base de una fila vertical de granulaciones, de color naranjado, por su parte externa, y de dos pequeños tubérculos, apenas perceptibles, por su parte interna.

OBSERV. He descrito esta especie por dos ejemplares de mi colección, porque se halla mal conservado el que existe en la colec-

ción del Pacífico. Las manchas blancas son en corto número y grandes, hallándose colocadas en la base de la última vuelta y cerca de la sutura. El ejemplar figurado por Kiener es una variedad de coloración más obscura y que apenas presenta manchas blancas.

(ALIA)

Columbella unifasciata Sowerby.

Testa ovato-acuminata, solida, parum pellucida, vix nitida, lævigata, basi obsolete transversim striata; spadicea, ultimo anfractu medio adque suturam linea albido-fulva transversim ornato; spira exserta, conico-acuta; sutura simplex; anfr. 7, planiusculi, ultimus convexus, inferne parum attenuatus; apertura subovata, cærulescenti-albida; labro margine obtuso, superne vix emarginato, deinde intus denticulato, denticulis albidis, columella concaviuscula, prope insertionem labri vix callosa, inferne minute denticulata. Long. 6, lat. 4 millim. Apertura 3 mill. longa, 1 $^1/_2$ lata.

Var. *a.*—Testa luteo-fulva, basi, labri margine lineisque ultimi anfractus fuscis.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 114.—1832.
Gray, *Zool. Voy. Beechey*, pág. 129 (*Columbella unizonalis*).—1839.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 133, fig. 130.—1844.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 287.—1844.
Chenu, *Illust. conch.*, *Columbella*, lám. 20, figs. 13 y 14.
¿Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 107?—1858.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1085.—1859.

Hab. Valparaíso (Paz) y Coquimbo (Paz y Martínez), en la República de Chile. Algo común entre las plantas marinas, á poca profundidad.

Concha oval-puntiaguda, sólida, poco transparente, apenas brillante, lisa, con estrías transversales en la base, poco perceptibles; color de castaña, con dos líneas blanquecino-rojizas transversales en la última vuelta, una en el medio y otra en la sutura; espira saliente, cónica, de ápice puntiagudo; sutura sencilla; vueltas de es-

pira en número de 7, algo planas, la última convexa, poco estrechada en la parte inferior; abertura casi oval, de un azulado blanquecino; borde derecho obtuso en el margen, apenas escotado en la parte superior, provisto por dentro, desde la escotadura, de pequeños dientes blanquecinos; columnilla un poco cóncava, apenas callosa cerca de la inserción del borde, y con dientecillos en la base.

Var. *a*.—Concha de un amarillo-rojizo, con la base de la última vuelta, el margen del borde derecho y las líneas transversales de color parduzco.

Observ. Hay 5 dientes en el borde derecho y 4 en la parte inferior de la columnilla. Cito con duda la fig. 107 de Reeve, porque creo representa más bien una variedad con zona transversal de la *Columbella unicolor* Sowerby, que la verdadera *Columbella unifasciata* de este autor. En la nueva edición del *Conch. Cabinet* de Chemnitz y en el *Manual of Conchology* de Tryon, están reunidas la *Columbella unifasciata* y la *Columbella unicolor* de Sowerby. (Véase la página 354 de este tomo.)

(MITRELLA)

Columbella cribraria Lamarck.

Bucc. testa parvula, oblonga, cylindracea, lævi, rufa, albopunctata; anfractibus subconnatis, margine superiore fascia albo et fusco articulata cinctis; spira apice truncata; apertura angustiuscula; labro intus striato. (Lamarck.) Long. 14, lat. 6 millim. Apertura 6 mill. longa, 2 lata.

Lamarck, *An. sans vert.*, vol. VII, pág. 274 (*Buccinum cribrarium*).—1822.
Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 118 (*Columbella guttata*).—1832.
Kiener, *Spec. gen., Buccinum,* pág. 45, fig. 57 (*Buccinum cribrarium*).
Chenu, *Illustr. conch.*, lám. 13, figs. 5 y 6.—1843.

Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 129, figs. 112 y 113.—1844.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 176 (*Buccinum cribrarium*).—1844.

C. B. Adams, *Cat. shells Panamá*, pág. 89 (*Columbella guttata*).—1852.

Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 487 (*Nitidella cribraria*).—1857.

Reeve, *Conch. icon., Columbella*, fig. 62.—1858.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 122, lám. 48, figs. 73 y 75.—1883.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Debajo de las piedras.

Concha pequeña, oblonga, algo cilíndrica, lisa, rojiza, con puntos blancos; vueltas de espira tan unidas que sólo se distinguen por la sutura, con el margen superior provisto de una zona articulada de blanco y de negruzco; espira truncada en el ápice; abertura algo estrecha; borde derecho estriado por dentro.

(ANACHIS)

Columbella rugosa Sowerby.

Testa ovato-oblonga, crassiuscula, opaca, non nitens, transversim striata, longitudinaliter plicata, plicis confertis, flexuosis, superne subnodosis, ad suturam plerumque obsoletis, dorso ultimi anfractus inferne evanidis; albida, maculis peramplis nigris picta, epidermide tenui, fulva, induta; spira exserta, conica, apice sæpe erosa; sutura profunda; anfr. 6-7, convexiusculi, superne subangulati, ultimus convexus, basi attenuatus, transversim sulcatus; apertura subovata, intus violacea, marginibus albida, interdum omnino albida, labro extus albo, subvaricoso, margine acuto, intus superne leviter excavato, cæterum subincrassato-denticulato, columella concaviuscula, prope insertionem labri callosa, medio inferneque serie longitudinali granulosa instructa. Long. 17, lat. 9 millim. Apertura 8 mill. longa, 2 1/2 lata.

Var. *a*.—Testa plicis fere evanidis, anfractibus tuberculis validis, obtusis, subdistantibus, uniseriatim ornatis, ultimo ventricosiore, prope suturam tuberculato, sutura anguste canaliculata.

SOWERBY, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 115.—1832.
KIENER, *Spec. gen.*, *Columbella*, pág. 46, lám. 16, fig. 4 (*Columbella bicolor*).
CHENU, *Illust. conch.*, *Columbella,* lám. 6, figs. 19 y 20 (*Columbella bicolor*). 1843.
CHENU, *Illust. conch.*, *Columbella,* lám. 7, figs. 19 y 20 (*Columbella Veleda*).
SOWERBY, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 130, figs. 114 y 115.—1844.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 97.—1852.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, figs. 32 y 33.—1858.
CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1092.—1859.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 152, figs. 23 á 25.—1883.
TRYON, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, pág. 179, lám. 56, figura 83.—1883.
CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 36, lámina 4, figs. 17 y 18, y lám. 5, figs. 1 á 4.—1892.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 38, lám. 5, figs. 5 á 7 (*Columbella costellata*, non Brod. et Sow).—1892.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez); República de Nicaragua (Espada). Abundante debajo de las piedras.

Concha oval-oblonga, algo gruesa, opaca, sin brillo, con estrías transversales y pliegues á lo largo; los pliegues están algo próximos entre sí, son flexuosos, un poco nudosos en la parte superior, apenas perceptibles por lo común junto á la sutura, y desaparecen del todo en la parte inferior de la última vuelta; color blanquecino, con algunas manchas grandes negras, debajo de una epidermis rojiza y delgada; espira saliente, cónica, casi siempre corroída en el ápice; sutura profunda; vueltas de espira en número de seis ó siete, algo convexas, ligeramente angulosas en la parte superior, la última convexa, más angosta y con surcos transversales en la base; abertura casi oval, morada por dentro, blanquecina en los bordes, á veces blanquecina del todo; borde derecho blanco por fuera, un poco varicoso, cortante en el margen, con una ligera excavación por dentro, en la parte superior, algo grueso y con dientecillos en el resto de su extensión; columnilla un poco cóncava, callosa cerca de la inserción del borde derecho, provista en el medio y por abajo de una serie longitudinal de granulaciones.

Var. *a.*—Concha casi sin pliegues, con las vueltas de espira provistas de una serie de tubérculos bastante prominentes, obtusos y algo separados; la última vuelta es más ventruda y tiene la fila de tubérculos cerca de la sutura; ésta forma un canal muy estrecho.

Observ. Hay generalmente 11 ó 12 pliegues en la última vuelta, pero en los individuos de la variedad *a* sólo se cuentan seis tubérculos desde el borde derecho hasta la abertura. La coloración más frecuente de esta especie consiste en tres ó cuatro grandes manchas de color negro, que ocupan los dos tercios inferiores de la última vuelta, sobre un fondo blanquecino. El borde es siempre blanco por fuera, y lo son también generalmente la espira y la parte superior de la última vuelta, pero algunas veces está aquella jaspeada de negro. Las manchas negras de la última vuelta son desiguales y se unen á veces formando una sola. Los dientecillos del borde derecho están poco marcados y son por lo común cuatro á seis; las granulaciones de la columnilla, extremadamente pequeñas, son en número de ocho á diez.

Kobelt ha descrito y figurado en la nueva edición del Chemnitz ejemplares de esta especie, como si fueran la *Columbella costellata* de Brod. et Sow. No entro en pormenores, porque basta comparar la figura 7 de la lámina 5 de Kobelt (*C. costellata*) con la figura 115 de la lámina 38 de Sowerby (*C. rugosa*, tipo), notándose al punto que son iguales, y la figura dicha de Kobelt con la 147 de Sowerby (*C. costellata*, tipo), entre las cuales no hay identidad alguna. Aun la misma figura 5 de la lámina 5 de Kobelt, que es la más semejante á la *C. costellata* Brod. et Sow., difiere de ésta en la forma de la abertura y de las vueltas de espira, y en los caracteres de su coloración.

Columbella fluctuata Sowerby.

Testa ovato-oblonga, solida, nitidiuscula, vix pellucida, longitudinaliter plicata, basi transversim sulcata, plicis angustis, parum flexuosis, subobliquis, prope suturam tuberculatis, dorso ultimi anfractus (tuberculis exceptis) evanidis; nigra, lineis albido-fulvis acute angulatis oblique picta adque suturam interdum albo uniseriatim maculata; epidermide tenui, lævi, fulva, induta; spira exsertiuscula, conica, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, convexiusculi, superne tumiduli, ultimus convexus, inferne subattenuatus; apertura oblonga, subflexuosa, cærulescenti-albida, labro crassiusculo, margine acuto, superne subemarginato, medio subinflexo, intus vix incrassato-denticulato, columella concaviuscula, prope insertionem labri parum callosa, inferne serie longitudinali minutissime granulosa instructa. Long. 18, lat. 9 millim. Apertura 10 mill. longa, 2 lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 115.—1832.
Valenciennes, *Coquill. univ. mar.*, pág. 331 (*Colombella costata*).—1833.
Duclos, *Mon. Colombella,* lám. 12, figs. 1 y 2 (*Colombella costata*).—1840.
Kiener, *Spec. gen.*, *Columbella,* pág. 45, lám. 9, fig. 2 (*Columbella suturalis*).
Chenu, *Illust. conch., Colombella*, lám. 13, figs. 11 y 12 (*Colombella fluctuosa*).—1843.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 138, fig. 150.—1844.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 283.—1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 86.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 38.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 153, lám. 54, figs. 32 á 35.—1883.
Chemnitz, *Conch. Cab.,* 2.ª edic., *Columbella,* pág. 41, lámina 5, figs. 15 á 18.—1892.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Debajo de las piedras, en baja mar. Poco abundante.

Concha oval-oblonga, sólida, algo brillante, apenas transparente, con pliegues longitudinales, surcada transversalmente en la base; los pliegues son angostos, un poco flexuosos y oblicuos, tuber-

culosos cerca de la sutura, y, excepto los tubérculos, desaparecen por completo en el dorso de la última vuelta; color negro con líneas blanquecino-rojizas oblicuas, que forman ángulos agudos al cambiar de dirección, y algunas veces con una serie de manchas blancas en la sutura, debajo de una epidermis rojiza, delgada y lisa; espira algo saliente, cónica, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de siete ú ocho, algo convexas, un poco abultadas en la parte superior, la última convexa, algo estrechada en la base; abertura oblonga, ligeramente flexuosa, azulado-blanquecina; borde derecho un poco grueso, cortante en el margen, el cual está un poco escotado en su parte superior y algo doblado hacia dentro en su parte media, apenas engrosado y denticulado interiormente; columnilla un poco cóncava, apenas callosa cerca de la inserción del borde derecho, provista inferiormente de una serie longitudinal de granulaciones muy pequeñas.

Observ. Sólo existen los pliegues longitudinales en la última vuelta cerca de la abertura, pues desaparecen en el dorso, quedando únicamente de ellos los tubérculos inmediatos á la sutura: son menos oblicuos y están más próximos unos á otros en las vueltas superiores de espira. Apenas son perceptibles los 4 ó 6 dientecillos que hay en el interior del borde derecho, y las granulaciones de la columnilla, en número de 7 por lo común, se reunen algunas veces formando una línea elevada vertical.

La *Columbella costata* de Duclos y la variedad de esta especie figurada en las *Illust. conch.* de Chenu, son al parecer simples variedades de la *Columbella fluctuata* de Sowerby.

Columbella varia Sowerby.

Testa ovato-acuminata, solida, vix pellucida, nitidiuscula, transversim striata, longitudinaliter plicata, ad suturam obsolete granulata, plicis confertis, subflexuosis, dorso ultimi anfractus inferne evanidis; fulva, unicolor, aut spadiceo-fusca, medio albido

unifasciata vel albida, spadiceo-fusco irregulariter maculata, epidermide tenui induta; spira exserta, conica, apice subattenuato, valde acuto; sutura simplex; anfr. 10-11, convexiusculi, ultimus subventricosus, basi attenuatus; apertura subovata, cærulescenti-albido fuscoque transversim fasciata, labro crassiusculo, margine acuto, superne vix emarginato, intus lineis brevibus elevatis transversim ornato; columella concava, inferne serie longitudinali granulosa, subobsoleta, instructa. Long. 22, lat. 10 millim. Apertura 10 mill. longa, 3 lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 116.—1832.
Chenu, *Illust. conch.*, *Colombella*, lám. 10, figs. 19 y 20 (*Colombella Varius*).—1843.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 130, figs. 116 y 117.—1844.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 282.—1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 100.—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 14.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 154, lám. 54, fig. 38.—1883.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 39, lám. 5, figuras 8 á 14.—1892.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Abundante debajo de las piedras.

Concha oval-puntiaguda, sólida, apenas transparente, un poco brillante, con estrías transversales, pliegues á lo largo y una fila de granulaciones, poco marcada, en la sutura; los pliegues son en bastante número, algo flexuosos y están borrados en la parte inferior del dorso de la última vuelta; color rojizo uniforme ó blanquecino con manchas grandes irregulares de un castaño-negruzco, ó de este último color con una faja blanquecina transversal en el medio de la última vuelta, debajo de una epidermis delgada; espira saliente, cónica, adelgazada en el vértice, el cual es muy puntiagudo; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 10 ú 11, un poco convexas, la última algo ventruda y más angosta en la base; abertura casi oval, obscura por dentro con una zona azulado-blanquecina transversal; borde derecho un poco grueso, cortante en el margen, el cual presenta una escotadura apenas marcada en la par-

te superior, provisto interiormente de líneas cortas elevadas y transversales; columnilla cóncava, con una fila vertical de granulaciones, poco visibles, en su parte inferior.

Observ. No cito en la sinonimia las figuras 17 y 18 de las *Illust. conch.* de Chenu, porque me parece que representan más bien la *Columbella scalarina* de Sowerby, á la cual es muy afine la especie que ahora describo.

Las estrías de la base de la última vuelta son más pronunciadas y casi forman pequeños surcos. Vista la epidermis con un fuerte aumento, se notan en ella pequeñas granulaciones, que recuerdan las de la *Fasciolaria granosa.*

Columbella rugulosa Sowerby

Testa ovato-suboblonga, crassiuscula, opaca, non nitens, lineis impressis transversim sculpta, longitudinaliter plicata, plicis confertis, dorso ultimi anfractus sæpe evanidis; nigricanti-violacea, punctis albidis seriatim cincta, ultimo anfractu medio adque suturam maculis concoloribus plerumque fasciato; spira exsertiuscula, conica, apice obtusiusculo; sutura simplex; anfr. 6, planiusculi, ultimus convexus, inferne parum attenuatus; apertura oblonga, albido-violacea vel violaceo-fusca, labro extus tumidulo, margine obtusiusculo, superne vix emarginato, deinde intus crassiusculo, denticulato, denticulis gradatim minoribus, plerumque albidis, columella concaviuscula, fusca, prope insertionem labri albo-callosa, inferne serie longitudinali granulosa, vix conspicua, instructa. Long. 11, lat. 6 millim. Apertura 5 mill. longa, 2 lata.

Var. *a.*—Testa albida, fusco seriatim punctata.

Var. *b.*—Testa nigricanti-violacea, fere unicolor.

Sowerby, *Thes. conch.,* parte 4.ª, pág. 133, fig. 131.—1844.
Chenu, *Illust. conch.*, *Colombelle*, lám. 14, figs. 13-16.
Lamarck, *An. sans vert.,* 2.ª edic., vol. X, pág. 287.—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 71.—1858.
Tryon, *Man. Conch.,* vol. V, pág. 156, lám. 55, figs. 52 y 53.—1883.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Columbella*, pág. 123, lámina 18, figs. 5 á 7.—1892.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz); República de Nicaragua (Espada). Común debajo de las piedras.

Concha oval, un poco oblonga, algo gruesa, opaca, sin brillo, con líneas transversales bien marcadas y pliegues longitudinales bastante próximos, que desaparecen generalmente en el dorso de la última vuelta; color negruzco-morado, con series transversales de puntos blanquecinos y casi siempre con dos fajas de manchas blanquecinas en la última vuelta, una en el medio y otra en la sutura; espira algo saliente, cónica, de vértice un poco obtuso; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 6, algo planas, la última convexa, poco estrechada en su parte inferior; abertura oblonga, de un blanquecino-morado ó morado-negruzco; borde derecho ligeramente abultado por fuera, algo obtuso en el margen, apenas escotado en su parte superior, un poco grueso desde la escotadura en el resto de su extensión y provisto de dientecillos, por lo común blanquecinos, que van siendo cada vez menores de arriba abajo; columnilla un poco cóncava, de color pardo-negruzco, con una pequeña callosidad blanquecina cerca de la inserción del borde y una serie longitudinal de granulaciones, apenas visibles, en la parte inferior.

Var. *a*.—Concha blanquecina, con series transversales de puntos obscuros.

Var. *b*.—Concha de un morado-negruzco casi uniforme.

Observ. Epidermis rojiza y muy delgada. Los dientes del borde derecho son por lo común en número de 6; sólo se distinguen las granulaciones de la columnilla en los individuos muy adultos.

Columbella avara Say.

Testa ovato-oblonga, solidula, vix nitens, plicis longitudinalibus (infra medium ultimi anfractus evanidis) striisque tenuissimis transversis, basi distinctioribus, sculpta; fulvida, castaneo subindistincte minute maculata, plicis albidis; spira exserta; apice acuta; sutura distincta; anfr. 7, planiusculi, ultimus parum convexior, basi subangustatus; apertura oblonga, parva, $^{2}/_{5}$ longitudinis æquans, intus concolor, labro acuto, superne vix sinuato, intus

subincrassato, albo, minute denticulato; columella superne arcuata, inferne recta, labio tenui, adnato, non expanso, margine uniseriatim granuloso. Long. 11, lat. 5 millim.

SAY, *Journ. Phil. Acad.*, vol. II, pág. 230.—1822. (fide Tryon.)
KAY, *Zool. New York. Moll.*, pág. 139, lám. 8, fig. 179.—1843.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Columbella*, pág. 128, fig. 110.—1844.
REEVE, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 73.—1858.
TRYON, *Amer. mar. conch.*, pág. 37, fig. 59.—1873.
DUNKER, *Jahr. Malak.*, *Gesells.*, vol. II, pág. 243.—1875.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 159, lám. 55, figs. 67 á 71.—1883.
DALL, *Report dredg. Gulf of Mexico*, vol. II, pág. 187.—1889.

HAB. Desterro, isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez). Entre las plantas marinas. Rara.

Concha oval prolongada, algo sólida, casi sin brillo, provista de pliegues longitudinales que desaparecen por debajo de la parte media de la última vuelta, y de estrías transversales sumamente finas que son más visibles en la parte inferior de dicha vuelta; color rojizo, con manchas pequeñas más obscuras, poco perceptibles; los pliegues son blanquecinos; espira saliente, puntiaguda; sutura distinta; vueltas de espira en número de 7, aplanadas, la última un poco más convexa, ligeramente estrechada en la base; abertura oblonga, pequeña, igual á $^{2}/_{5}$ de la longitud, de la misma coloración rojiza por dentro; borde derecho sencillo, con un seno apenas marcado en la parte superior, algo grueso por dentro, blanco, con pequeños dientecillos; columnilla arqueada por arriba, recta por abajo, con un borde no extendido, delgado, adherente, que presenta una serie de granulaciones apenas marcadas.

OBSERV. Los pliegues son en número de 12 á 14 en la última vuelta, y desaparecen en la parte inferior de la misma; los que se hallan cerca del borde derecho son más pequeños aún y terminan á muy poca distancia de la sutura. Los dientecillos del borde derecho son en número de 7 á 9 por regla general.

(SEMINELLA)

Columbella nigricans Sowerby.

Testa parva, ovato-acuminata, solida, vix pellucida, non nitens, transversim sulcata, longitudinaliter plicata, plicis confertis, dorso ultimi anfractus inferne evanidis; nigricanti-cærulea vel nigricans, ultimo anfractu interdum albido oblique et angulatim lineato, maculato aut unifasciato; spira exserta, conico-acuta; sutura granulato-marginata; anfr. 8, planiusculi, 3 primi lævigati, ultimus convexus, inferne parum attenuatus; apertura minima, oblonga, nigricans, labro extus tumidulo, margine pallido et obtusiusculo, superne emarginato, deinde intus denticulato, columella concaviuscula, inferne serie longitudinali granulosa, vix conspicua, instructa. Long. 8, lat. 3 millim. Apertura 3 mill. longa, 1 lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 52.—1844.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 143, fig. 172.—1844.
Chenu, *Illust. conch.*, lám. 21, figs. 7 y 8.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 95.—1852.
Reeve, *Conch. icon. Columbella*, fig. 137.—1858.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 168, lám. 57, fig. 2.—1883.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Algo abundante debajo de las piedras.

Concha pequeña, oval-puntiaguda, sólida, apenas transparente, sin brillo, con surcos transversales y pliegues longitudinales numerosos que desaparecen en la parte inferior del dorso de la última vuelta; color negruzco ó azulado-negruzco, alguna vez con una zona transversal, pequeñas manchas ó líneas oblicuas y angulosas, de color blanquecino, en la última vuelta; espira saliente, cónica, puntiaguda; sutura con un margen formado por una fila de granulaciones; vueltas de espira en número de 8, algo planas, las 3 primeras lisas, la última convexa, poco estrechada en su parte inferior; abertura pequeña, oblonga, negruzca; borde derecho ligeramente abultado por fuera, algo obtuso y pálido en el márgen, escotado en su parte superior, con dientecillos por dentro desde la escotadura; co-

lumnilla un poco cóncava, provista en la parte inferior de una serie longitudinal de granulaciones muy poco marcada.

Observ. Hay 5 ó 6 dientecillos en el borde derecho. Es muy afine esta especie á la *Columbella atramentaria* Sowerby, pero se distingue bien de ella por su forma más prolongada y la fila de granulaciones de la sutura.

ENGINA Gray.

Engina pulchra Reeve.

Bucc. testa ovata, medio gibbosa, utrinque attenuata, anfractibus longitudinaliter fortiter tuberculato-costatis, transversim striatis, costas super liratis, labro intus denticulato; cærulco-olivacea (Reeve), fusco transversim bifasciata, liris albidis. Long. 17, lat. 11 millim. Apertura 9 mill. longa, 3 lata.

Reeve, *Conch. icon., Buccinum*, fig. 80 *(Buccinum pulchrum)*.—1846.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 102 (*Ricinula Reeviana*).—1852.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 191, lám. 62, fig. 33.—1883.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Entre las piedras, en baja mar.

Concha oval, gibosa en el medio, angosta en sus dos extremos, con las vueltas de espira estriadas transversalmente y provistas de costillas longitudinales salientes y tuberculosas, las cuales llevan cordones salientes al través; borde derecho con dientecillos por dentro; color azulado-aceitunado, con dos fajas obscuras transversales y los cordones de las costillas blanquecinos.

COLUMBELLINA Orbigny.

Columbellina Harpiformis Sowerby.

Testa ovato-subtrigona, solida, nitida, vix pellucida, longitudinaliter plicata, basi transversim sulcata, plicis angustis, subarcuatis, ad angulum ultimi anfractus nodosis, inferne labrum versus

gradatim evanidis; sub epidermide fulva, tenui, nigra, albomaculata vel alba, nigro-reticulata; spira brevis, sæpe transversim substriata, basi latiuscula, apice acuta; sutura simplex; anfr. 7-8, planiusculi, inferne nodosi, ultimus vix convexus, prope suturam angulatus, antice productus, albus, basi attenuatus; apertura elongata, angusta, cærulescenti-albida, superne oblique canaliculata, labro incrassato, subvaricoso, superne angulato, deinde late inflexo, extus transversim striato, intus minute denticulato; columella recta, subobliqua, lævi, tenuissime labiata. Long. 17, lat. 13 millim. Apertura 10 mill. longa, 1 $^1/_2$ lata.

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 113 (*Columbella Harpiformis*).—1832.
Griffith, *Moll. and Radiata*, lám. 37, fig. 2 (*Columbella harpæformis*).—1834.
Duclos, *Mon. Colombelle*, lám. 10, figs. 9 y 10 (*Colombella citharula*).—1840.
Kiener, *Spec. gen., Columbella*, pág. 54, lám. 16, fig. 2 (*Columbella citharula*).
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 257, fig. 3 (*Columbella harpiformis*).—1842.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 4.ª, pág. 112, figs. 10 y 12 (*Columbella harpiformis*).—1844.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 91 (*Columbella harpiformis*).—1852.
Reeve, *Conch. icon.*, *Columbella*, fig. 30.—1858.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1079 (*Columbella harpiformis*).—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. V, pág. 196, lám. 63, fig. 63.—1883.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Debajo de las piedras, en baja mar. Rara.

Concha oval, un poco triangular, sólida, brillante, apenas transparente, con pliegues longitudinales, surcada transversalmente en la parte inferior; los pliegues son estrechos, un poco arqueados, nudosos en el ángulo de la última vuelta, y desaparecen gradualmente por su parte inferior á medida que están más próximos al borde derecho; color negro, con manchas blancas, ó blanco, reticulado de negro, debajo de una epidermis rojiza y delgada; espira corta, la mayor parte de las veces ligeramente estriada en direc-

ción transversal, algo ancha en la base, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 7 ú 8, algo planas, con nudos en su parte inferior, la última apenas convexa, angulosa junto á la sutura, prominente y de color blanco cerca de la inserción del borde, angosta en la base; abertura prolongada, estrecha, de color azulado-blanquecino, con un canal oblicuo en la parte superior; borde derecho grueso, casi varicoso, anguloso por arriba, después doblado hacia dentro y bastante ancho, con estrías transversales por fuera y dientes muy pequeños interiormente; columnilla recta, algo oblicua, lisa, con el borde izquierdo muy delgado.

Observ. Los pliegues longitudinales empiezan en los nudos que hay en el ángulo de la última vuelta, y van borrándose gradualmente por la parte inferior, á medida que están más próximos al borde derecho. Los intersticios de los pliegues son lisos en unos individuos ó presentan indicios de estrías transversales en otros, las cuales son siempre visibles en la parte externa del borde derecho. El ángulo de la parte superior de dicho borde es bastante prominente, de color blanco por fuera, y lleva el canal oblicuo de la abertura por la parte interna. Los dientecillos del borde son en número de 14 ó 15, pero apenas pueden distinguirse en algunos ejemplares.

CONIDÆ

CONUS LINNÉ

(VARII)

Conus gladiator Broderip

Testa turbinata, solida, subponderosa, non nitens, vix pellucida, lævigata, basi transversim striata, ad spiram nodulis coronata; cinerea vel pallide rufescens, infra medium zona albida plus minusve conspicua cincta, spadiceo longitudinaliter strigata transversimque lineata, lineis plus minusve distinctis confertisque, irregulariter interruptis; spira brevissime conoidea vel planata, spiraliter

striata, apice obtusiuscula, nigricanti-spadicea, nodulis albidis; sutura marginata; anfr. 10, lente accrescentes, vix concavi aut planulati, ultimus superne latiusculus, angulatus; apertura oblique elongata, marginibus parallelis, intus albida, labro tenui, acuto, limbo interno interdum rufescenti tincto. Long. 49, lat. 30 millim. Apertura 45. mill. longa, 7 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 55.—1833.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 34.—1841.
Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 127.—1843.
Kiener, *Spec. gen.*, *Conus*, pág. 25, lám. 15, fig. 4; y 109, figura 4.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 105.—1852.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 405.—1857.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 17.ª, figs. 59 y 60.—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus*, pág. 196, lám. 30, figura 10.—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 28, lám. 8, fig. 38.—1884.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Algo abundante debajo de las piedras, en baja mar.

Concha de forma cónica, sólida, algo pesada, sin brillo, apenas transparente, lisa, con estrías transversales en la base y pequeños nudos en la espira; cenicienta ó de un rojizo pálido, con una zona blanquecina, más ó menos marcada, debajo de su parte media, y adornada de listas longitudinales de color de castaña y de líneas al través de este mismo color, las cuales son más ó menos visibles según los ejemplares, variables en número, y están interrumpidas con mucha irregularidad; espira conoidea, muy corta ó aplanada, con estrías espirales, obtusa en el vértice, de color castaño negruzco, con los pequeños nudos blanquecinos; sutura provista de un ligero margen; vueltas de espira en número de 10; crecen con lentitud, son aplanadas ó un poco cóncavas y la última es angulosa y algo ancha en la parte superior; abertura oblicua, prolongada, de bordes paralelos, blanquecina por dentro; borde derecho delgado, cortante, teñido á veces de rojizo en el limbo interno.

Observ. La epidermis de esta concha es gruesa, de color aceitu-

nado obscuro, y se compone de multitud de laminillas colocadas en dirección longitudinal. Las listas longitudinales de color de castaña varían mucho según los individuos; son unas veces bastante regulares y otras muy desiguales, es bastante intensa su coloración ó por el contrario muy pálida, confundiéndose con el fondo de la concha, y se interrumpen ó no en la zona blanquecina de la última vuelta, por lo cual ésta es bien visible ó poco aparente en ciertos ejemplares.

Conus Princeps Linné, var.

Testa turbinata, solida, subponderosa, parum nitens, fere opaca, lævigata aut liris distantibus subindistinctis interdum cincta, ad spiram nodulis coronata; crocea vel flava, lineis spadiceis tenuissimis undulatisque longitudinaliter et confertissime picta; spira brevissime conoidea, apice obtusiuscula; sutura simplex; anfr. 8-9, lente accrescentes, vix concavi aut planulati, ultimus superne latiusculus, angulatus; apertura oblique elongata, marginibus parallelis, intus albido-lutescens, labro tenui, acuto. Long. 55, lat. 30 mill. Apertura 48 mill. longa, 7 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 55.—1833.
Valenciennes, en *Humb. Rec.*, *observ.* 2, pág. 336 (*Conus lineolatus*).—1833.
Sowerby, *Conch. illustr.,* fig. 30, *a* y *b*.—1841.
Reeve, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 36, *b*.—1843. (Var. *b*.)
Kiener, *Spec. gen., Conus,* pág. 15, lám. 11, fig. 4 (*Conus regius*).
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá,* pág. 107 (var. 2).—1852.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 17.ª, fig. 33 (var).—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus,* pág. 302, lám. 54, figuras 12 y 13.—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 29, lám. 8, fig. 41.—1884.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). En bajamar, debajo de las piedras. Poco abundante.

Concha cónica, sólida, algo pesada, poco brillante, casi opaca, lisa ó algunas veces con unos cordones transversales bien separados y apenas visibles, y provista de pequeños nudos en la espira;

color azafranado ó amarillo dorado, sobre el cual se destacan multitud de líneas longitudinales muy finas y ondulosas de color de castaña; espira muy corta, conoidea, algo obtusa en el vértice; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 8 ó 9, las cuales crecen con lentitud y son aplanadas ó un poco cóncavas; la última es algo ancha y angulosa en su parte superior; abertura oblicua, prolongada, de bordes paralelos, de un blanquecino-amarillento al interior; borde derecho delgado y cortante.

Observ. En esta variedad del *Conus princeps* Linné ó del *Conus regius* de Chemnitz y Lamarck, faltan algunas veces las líneas coloreadas longitudinales en diversos puntos de la superficie. La epidermis es análoga á la del *Conus gladiator*, peró presenta líneas salientes transversales que corresponden á los cordones obtusos de la superficie de la concha.

(MAGI)

Conus puncticulatus Hwass.

Testa abbreviato-turbinata, solida, parum nitida, fere opaca, lævigata, basi transversim lirata vel ultimo anfractu liris obsolete granulosis transversim sculpta, ad spiram lævigata; cærulescenti-albida, punctis spadiceis pluriseriatim cincta strigisque longitudinalibus cæruleo-fuscis, plus minusve distinctis, sæpe ornata; spira brevis, conoidea, apice acuto, spadiceo maculata et uniseriatim punctata; sutura simplex; anfr. 10-12, lente accrescentes, concaviusculi, ultimus superne subobesus, angulatus; apertura oblique elongata, marginibus parallelis, intus pallide violacea, labro margine tenui, acuto, superne emarginato. Long. 27, lat. 16 millim. Apertura 21 mill. longa, 4 lata.

Var.—Testa seriebus punctorum subdistantibus.

Hwass, en *Bruguiere, Encycl. meth.*, vol. I, pág. 702.—1792.
Encycl. meth., lám. 331, figs. 2 y 8.
Dillwyn, *Descript. cat.*, pág. 409.—1817.
Reeve, *Conch. icon.*, *Conus,* fig. 116.—1843.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. XI, pág. 85.—1845.
Kiener, *Spec. gen., Conus,* pág. 172, lám. 60, fig. 1.

WOOD, *Ind. test.*, edic. Hanley, lám. 15, fig. 102, *a*.—1856.
CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 401.—1857.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Conus*, pág. 11, fig. 391.—1858.
— — — pág. 20, fig. 324 (*Conus perplexus*).—1857 y 1858.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus*, pág. 230, lám. 38, figura 2, *b*.—1875.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 62, lám. 19, figs. 90 y 91.—1884.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Debajo de las piedras. Raro.

Concha de forma cónica, corta, sólida, poco brillante, casi opaca, lisa, con líneas salientes transversales en la base, ó lisa en la espira y provista en la última vuelta de líneas salientes transversales ligeramente granulosas; color azulado-blanquecino, con numerosas series transversales de puntos de color de castaña y casi siempre con listas longitudinales de un azulado-negruzco, más ó menos perceptibles; espira corta, conoidea, puntiaguda, con manchas y una serie de puntos de color de castaña; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 10 á 12, algo cóncavas y que crecen con lentitud; la última es un poco abultada en la parte superior y angulosa; abertura oblicua, prolongada, de bordes paralelos, de color morado pálido por dentro; borde derecho delgado y cortante en el margen, escotado en su parte más superior.

VAR.—Concha con las series de puntos algo separadas.

OBSERV. De los dos ejemplares existentes en la colección del Pacífico, uno presenta los caracteres del tipo de la especie, pues las series de puntos están muy próximas unas á otras y son poco visibles las listas longitudinales; en el otro ejemplar se hallan algo separadas las series de puntos y están más pronunciadas las listas longitudinales, por lo cual corresponde á la variedad *b* de Lamarck, que ha sido después descrita por Sowerby con el nombre de *Conus perplexus*.

Las series de puntos son en número de 16 á 22, según los ejemplares, y ocupan todo el espacio de la última vuelta comprendido

entre la base de la concha y el ángulo superior de aquélla. En éste hay una serie de manchas y algunas otras esparcidas por las vueltas de espira, cuyo borde inferior, cerca de la sutura, presenta una fila de puntos.

Conus mahogani Reeve.

Conus testa elongato-turbinata, subcylindracea, basim versus sulcata; albida, spadiceo profuse tincta, tæniis frequentibus spadiceo alboque articulatis cincta; spira valde elata; aperturæ fauce alba. (Reeve.) Long. 23, lat. 9 millim. Apertura 16 mill. longa, 2 lata.

Reeve, *Conch. icon., Conus*, fig. 126.—1843.
— *Proc. Zool. Soc.*, pág. 169.—1843.
Kiener, *Spec. gen., Conus*, pág. 170, lám. 74, fig. 3.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 105.—1852.
Sowerby, *Thes. conch., Conus*, pág. 22, figs. 283 y 284.—1857 y 1858.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus*, pág. 232, lám. 38, figuras 6 á 8.—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 63, lám. 19, figs. 1 y 2 (*Conus interruptus*).—1884.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). En fondo de fango, á poca profundidad.

Concha de forma cónica, prolongada, algo cilíndrica, con surcos transversales en la base; blanquecina, muy teñida de color de castaña, con numerosas líneas transversales articuladas de blanco y castaño; espira muy elevada; abertura blanca por dentro.

Observ. El único individuo que existe en la colección del Pacífico es muy joven y algo parecido á la figura 284 del *Thesaurus* de Sowerby, pero es menor su tamaño, más angulosa la parte superior de la última vuelta, de color de castaña las listas longitudinales y presenta la espira lisa y líneas salientes al través en el resto de la superficie: este último carácter ha sido ya mencionado por Sowerby en su descripción.

(ACHATINI)

Conus purpurascens Broderip.

Testa subobeso-conica, solida, subponderosa, nitidiuscula, opaca, lævigata, basi transversim lirata; sub epidermide olivaceo-fusca, violacea, albido purpureoque nebulata, maculis spadiceis valde irregularibus late et inæqualiter bifasciata lineisque albido spadiceoque articulatis confertim cincta; spira breviter conoidea, spiraliter striata, apice acuta, maculis spadiceis variegata; sutura simplex; anfr. 10, lente accrescentes, concaviusculi, ultimus superne obtuse angulatus; apertura oblique elongata, latiuscula, marginibus parallelis, intus albida vel cærulescenti-albida, labro simplici, acuto, in adultis obtusiusculo, limbo interno purpureo, spadiceo maculato. Long. 72, lat. 38 millim. Apertura 54 mill. longa, 10 lata.

Broderip, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 54.—1833.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 13.—1841.
Reeve, *Conch. icon.*, fig. 105.—1843.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. XI, pág. 134.—1845.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 108.—1852.
Kiener, *Spec. gen.*, *Conus*, pág. 189, lám. 39, fig. 2; y 61, figura 3.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 402.—1857.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 17.ª, figs. 204 y 346.—1857.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus*, pág. 211, lám. 34, figs. 1 y 2.—1875.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 64, lám. 20, fig. 17.—1884.

Testa junior (*Conus Luzonicus*, var. Sowerby).

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 18 (*Conus Luzonicus*, var).—1834.
— *Conch. illust.*, fig. 91 (*Conus Luzonicus*).—1841.
— *Thes. conch.*, parte 17.ª, fig. 344 (*Conus Luzonicus*).—1857.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 65, lám. 20, fig. 16, *A*.—1884.

Var.—Testa nigricanti-castanea, anfractibus primis albidis, ferrugineo-variegatis, ultimo anfractu infra medium maculis irregularibus albido-cærulescentibus uniseriatim cincto. (*Conus regalitatis* Sowerby.)

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 19 (*Conus regalitatis*).—1834.

— *Conch. illust.*, fig. 87 (*Conus regalitatis*).—1841.

Reeve, *Conch. iconica, Conus,* fig. 218 (*Conus regalitatis*). 1844.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. XI, pág. 133 (*Conus regalitatis*).—1845.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 109 (*Conus regalitatis*).—1852.

Kiener, *Spec. gen., Conus,* pág. 237, lám. 39, fig. 3 (*Conus regalitatis*).

Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 403 (*Conus regalitatis*).—1857.

Sowerby, *Thes. conch.*, parte 17.ª, fig. 345 (*Conus regalitatis*).—1857.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus,* pág. 212, lám. 34, figs. 3 y 4 (*Conus regalitatis*).—1875.

Tryon, *Man. Conch.,* vol. VI, pág. 65, lám. 20, fig. 17.—1884.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Poco abundante; debajo de las piedras, á corta profundidad.

Concha algo obesa, cónica, sólida, un poco pesada y algo brillante, opaca, lisa, provista en la base de cordones elevados transversales; debajo de una epidermis de un aceitunado obscuro es esta concha de un color morado, variado de blanquecino y de purpúreo, sobre el cual se perciben dos zonas anchas, pero muy desiguales, de manchas irregulares de color de castaña y una multitud de líneas, en dirección transversal, articuladas de blanquecino y castaño; espira bastante corta, conoidea, puntiaguda, con estrías espirales y manchas de color de castaña; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 10; crecen con lentitud y son ligeramente cóncavas, presentando la última un ángulo obtuso en la parte superior; abertura prolongada oblicuamente, un poco ancha, de bordes paralelos, blanquecina, ó de un azul-blanquecino por dentro; borde derecho sencillo, cortante, un poco obtuso en los individuos adultos, purpúreo y manchado de color de castaña en su limbo interno.

Var.—Concha de color castaño-negruzco, con las primeras vueltas de espira blanquecinas y manchadas de rojizo; la última

vuelta presenta un poco por debajo de su parte media una serie transversal de manchas irregulares de un blanquecino-azulado.

Observ. Los cordones transversales de la base son ligeramente granulosos en algunos individuos. La zona superior de manchas de color castaña se extiende desde el ángulo de la última vuelta hasta el medio, en donde hay una faja transversal que deja ver el color del fondo de la concha y las líneas articuladas; sigue á continuación la segunda zona, mitad de ancha que la primera, y desde el borde inferior de la misma hasta la base queda un espacio de igual coloración que la faja transversal que existe entre ambas. Las líneas articuladas están formadas en unos ejemplares por series de puntos alternativamente blanquecinos y de color de castaña, y en otros son más bien líneas obscuras transversales, interrumpidas desigualmente de trecho en trecho. Las manchas de la espira son en algunos individuos de color rojizo en las primeras vueltas, lo mismo que en el *Conus regalitatis*.

Este es solamente una variedad del *Conus purpurascens*, en la que se han reunido las manchas de color de castaña de las dos zonas, extendiéndose dicha coloración hasta la base de la concha y la base de la espira, quedando sólo vestigios del color del fondo en la serie de manchas transversales, y en otras pequeñas manchas que se ven en la base y en el ángulo de la última vuelta. En dicha variedad sólo se distinguen bien las lineas articuladas en pequeños espacios; en el resto de la superficie están indicadas por líneas transversales, poco perceptibles, de coloración más obscura. En la colección del Pacífico hay un individuo intermedio entre el tipo y la variedad antes descrita; es de color de castaña, con una serie de manchas blanquecino-azuladas por debajo del medio de la última vuelta, y otras más pequeñas esparcidas por la superficie; las líneas articuladas son bien visibles.

Conus testudinarius Martini.

Testa turbinata, solida, nitidiuscula, fere opaca, lævigata, basi liris obsoletis transversim sculpta; albida, cæruleo plus minusve tincta, maculis spadiceis vel nigris, valde inæqualibus et irregulariter confluentibus, late bifasciata, interdum lineis albo spadiceoque articulatis, hic illic conspicuis, ornata; spira brevis, conoidea, spiraliter striata, spadiceo vel nigro maculata, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 9-10, lente accrescentes, planulati, ultimus superne tumidiusculus, angulato-rotundatus; apertura oblique elongata, latiuscula, marginibus subparallelis, intus albida vel cærulescenti-albida, labro margine tenui, acuto. Long. 48, lat. 28 millim. Apertura 42 mill. longa, 8 lata.

MARTINI, *Conch. Cab.*, vol. II, pág. 250, fig. 605.—1773.
BRUGUIERE, *Encycl. method.*, vol. I, pág. 694.—1792.
ENCYCLOPEDIE METHODIQUE, lám. 335, fig. 6.
DILLWYN, *Desc. cat.*, pág. 396.—1817.
SOWERBY, *Conch. illust.*, fig. 16 (*Conus aspersus*).—1841.
REEVE, *Conch. icon.*, *Conus*, fig. 214.—1843.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. XI, pág. 77.—1845
DUNKER, *Ind. moll. Guineam*, pág. 28, lám. 4, figs. 24 y 25.—1853.
KIENER, *Spec. gen.*, *Conus*, lám. 51, fig. 1.
WOOD, *Ind. test.*, edic. Hanley, lám. 15, fig. 73, *b*.—1856.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Conus*, pág. 28, figs. 348-350.—1857.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Conus*, pág. 127, lám. 38, figuras 3 y 4.—1875.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 65, lám. 20, fig. 18.—1884.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez). Encontrado en la playa.

Concha de forma cónica, sólida, algo brillante, casi opaca, lisa, provista en la base de algunas líneas salientes transversales, poco marcadas; color blanquecino, más ó menos teñido de azulado, con dos fajas anchas y desiguales compuestas de manchas negruzcas ó de color de castaña, sumamente irregulares y que se unen también entre sí de una manera muy desigual; en ocasiones se perciben en algunos sitios líneas al través articuladas de blanco y color de cas-

taña; espira corta, conoidea, estriada transversalmente, con manchas negruzcas ó castañas, y el vértice algo prominente; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 9 ó 10, aplanadas y que crecen con lentitud; la última es un poco inflada en su parte superior, en donde presenta un ángulo muy obtuso y redondeado; abertura oblicua, prolongada, un poco ancha, de bordes casi paralelos, blanquecina ó de un blanquecino-azulado por dentro; borde derecho delgado y cortante en el margen.

Observ. La zona superior de manchas negruzcas se extiende desde el ángulo poco marcado de la última vuelta hasta la mitad de ella, en donde hay una faja blanquecina constituída por el fondo de la concha, y sólo bien distinta cuando no se unen las manchas de la zona superior con las de la inferior; sigue á continuación ésta, mitad de ancha que la primera, volviéndose á percibir el fondo de la concha en toda la base de la última vuelta.

Los ejemplares de la colección del Pacífico son pequeños y están mal conservados.

PLEUROTOMIDÆ

DRILLIA Gray.

(CRASSISPIRA)

Drillia aterrima Sowerby.

Pleur. testa acuminato-pyramidali, aterrima; anfractibus octo, superne unicarinatis, infra crenulatis, ultimo serie unica mediana tuberculorum, infra striis graniferis duabus; apertura intus nigra emarginatura laterali inter carinam superiorem et seriem tuberculorum anfractus; canali brevissima. Long. 0,8, lat. 0,35 poll. (Sowerby.)

Sowerby, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 137 (*Pleurotoma aterrima*). —1833.

¿Reeve, *Conch. icon.*, *Pleurotoma*, fig. 100 (*Pleurotoma aterrima*)?—1843.

MENKE, *Zeits. fur Malak.*, pág. 20 (*Pleurotoma Melchersi*).—1851.

C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 138 (*Pleurotoma aterrima*).—1852.

CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 393 (*Dr. aterr.* var. *Melchersi*).—1857.

TRYON, *Man. Conch.*, vol. VI, pág. 194, lám. 32, fig. 45.—1884.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pleurotoma*, pág. 87, lámina 19, fig. 1.—1887.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Debajo de las piedras.

Concha piramidal-puntiaguda, muy negra; vueltas de espira en número de 8, con una quilla continua en la parte superior y una fila de granulaciones en la inferior, la última con una serie central de tubérculos y dos estrías granosas por debajo; abertura negra por dentro; escotadura lateral colocada entre la quilla superior y la serie de tubérculos de la última vuelta; canal sumamente corto.

OBSERV. Carpenter ha demostrado de un modo indudable que la *Pleurotoma aterrima* de Sowerby y la *Pleurotoma Melchersi* de Menke no son más que una misma especie, siendo debidas las pequeñas diferencias que hay entre las dos descripciones á cierta variabilidad de los ejemplares. El mediano estado de los que se encuentran en la colección del Pacífico, me obliga á copiar la descripción original de Sowerby, pero agrego también la de Menke para que se vea la semejanza que hay entre ambas. «*Pleur. testa fusiformi-turrita, aterrima; anfractibus superius prope suturam unicarinatis, spiræ inferius, anfractu ultimo in medio nodulorum distantium serie cinctis, hanc inter et carinam subtilissime transverse striatis, subconcavis; ultimo basi liris quinque granulosis; canali brevissimo; labro profunde inciso-sinuato*. Long. 7,8, lat. 3 lin. (Carpenter, *loc cit.*, pág. 544.)

Cito con duda la figura de Reeve, porque la coloración con que está representada no concuerda con la descripción del mismo autor, ni con la de Sowerby.

TEREBRIDÆ

TEREBRA Bruguiere.

Terebra strigata Sowerby.

Ter. testa conico-subulata, crassa, lævigata, apice plicata, alba, flammulis castaneis undulatis picta; anfractibus planulatis, in medio sulco bipartitis; apertura ovato-oblonga, basi late profundeque emarginata, alba; columella cylindracea, brevi, basi uniplicata. (Deshayes.) Long. 87, lat. 23 millim. Apertura 24 mill. longa, 10 lata.

Sowerby, *Tank. Cat., App.*, pág. 23.—1825.
Lesson, *Illust. Zool.*, lám. 48 (*Terebra flammea*).—1832-1834.
Kiener, *Spec. gen., Terebra*, pág. 5, lám. 3, fig. 5 (*Terebra zebra*).
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., pág. 25, lám. 6, fig. 3 (*Terebra Zebra*).—1841.
Reeve, *Conch. syst.*, vol. II, lám. 274, fig. 3.—1842.
Hinds, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 160.—1843.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 252.—1844.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 5.ª, pág. 151, lám. 41, fig. 10.—1844.
Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, *Suppl.*, lám. 4, fig. 25, *d* (*Buccinum elongatum*).—1856.
Reeve, *Conch. icon.*, *Terebra*, fig. 5.—1860.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 12, lám. 2, fig. 29.—1885.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Recogida en la playa.

Concha cónico-alesnada, gruesa, lisa, con pliegues en el ápice, blanca, con listas longitudinales ondulosas de color de castaña; vueltas de espira aplanadas, divididas en dos partes por un surco central; abertura oval-prolongada, blanca, con una escotadura ancha y profunda en la base; columnilla cilindrácea, corta, con un pliegue en la base.

Observ. El único ejemplar existente en la colección del Pacífico es mucho menor que el figurado en la *Conch. iconica* de Reeve

y difiere algo de este último, pues su coloración es rojiza en vez de blanquecina y presentan pliegues longitudinales todas las vueltas de espira; los pliegues son un poco arqueados en la última vuelta, á partir desde el surco transversal que hay en la parte superior de la misma.

STROMBIDÆ

STROMBUS Linné.

Strombus galeatus Swainson.

Testa subquadrato-ovata, crassa, ponderosa, non nitens, opaca, costis latis transversim sculpta; sub epidermide crassa et olivaceo-brunnea, alba, ad spiram aurantio tincta; spira brevissima, conoidea, apice acuta; sutura impressa; anfr. 8-9, primi concaviusculi, lævigati, ultimus magnus, ventricosus, superne obtusissime angulatus, infra suturam concaviusculus, antice valde ascendens; apertura oblonga, lata, intus alba, basi late emarginata, superne oblique canaliculata, labro crassissimo, expanso, roseo tincto aurantioque maculato, margine externo undato, superne tenuiore, rotundato, columella lævi, omnino aurantia, basi acuminata, subrecedente. Long. 196, lat. 147 millim. Apertura intus 150 mill. longa, 45 lata.

Swainson, *Phil. Mag. et Journ.,* pág. 401.—1823.
Sowerby, *Cat. Tank.*, *App.*, pág. 19 (*Strombus crenatus*).—1825.
Wood, *Ind. test., Suppl.*, lám. 4, fig. 13 (*Strombus galea*).—1828.
Sowerby, *Thes. conch.,* parte 1.ª, pág. 36, fig. 114.—1842.
Kiener, *Spec. gen., Strombus,* pág. 5, lám. 2.
Chenu, *Illust. conch.,* láms. 25 y 26, fig. 1.—1843.
Lamarck, *An. sans vert.,* 2.ª edic., vol. IX, pág. 710.—1843.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Strombea*, pág. 13, lám. 4 *a,* figura 5, y 4 *b*, figs. 1 y 2.—1845.
Reeve, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 3.—1850.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá,* pág. 111 (*Strombus galea*).—1852.
Carpenter, *Cat. Mazatlan,* pág. 381.—1857.

CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1585.—1859.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 108, lám. 1, fig. 6.—1885.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Entre las rocas, en baja mar.

Concha algo cuadrado-oval, gruesa, pesada, sin brillo, opaca, provista de costillas anchas transversales; debajo de una epidermis gruesa y de color aceitunado-parduzco, es blanca, con la espira teñida de naranjado; ésta es muy corta, conoidea, puntiaguda; sutura bien marcada; vueltas de espira en número de ocho ó nueve, las primeras algo cóncavas y lisas, la última grande, ventruda, con un ángulo muy obtuso en la parte superior, algo cóncava debajo de la sutura, y muy ascendente por delante; abertura prolongada, poco estrecha, blanca por dentro, con una escotadura ancha en la base y un canal oblicuo en la parte superior; borde derecho muy grueso, extendido, teñido de color de rosa y con manchas naranjadas, onduloso en su margen externo, más delgado y redondeado en la parte superior; columnilla lisa, de color naranjado, puntiaguda y algo desviada en la base.

OBSERV. Las costillas transversales son en número de 20; las que están por encima del ángulo de la última vuelta son más estrechas y están casi borradas. El canal oblicuo de la parte superior de la abertura se dirige á la izquierda y corresponde á la inserción de toda la parte del borde derecho que asciende hacia la espira.

Strombus bubonius Lamarck.

Stromb. testa ovata, subrude convoluta, spira breviuscula, sulcata et striata, hic illic varicosa, apice acuta, anfractibus læviusculis, superne concavis, irregulariter supra et infra nodatis, nodis nunc fere evanidis, nunc fortiter tuberculatis, columella lævigata, apertura oblonga, labro vix dilatato; roseo-fusca, roseo fasciata, maculis strigisque albis variegata. (Reeve.) Long. 96, lat. 80 millim. Apertura intus 68 mill. longa, 20 lata.

GMELIN, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3510 (*Strombus fasciatus*). —1790.
LAMARCK, *An. sans vert.*, vol. VII, pág. 203.—1822.
SOWERBY, *Thes. conch.*, parte 1.ª, pág. 33, figs. 101 y 106 (*Strombus fasciatus*).—1842.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 692.—1843.
CHENU, *Illustr. conch.*, *Strombus*, pág. 13, lám. 12, figs. 3 y 4. —1843.
KIENER, *Spec. gen.*, *Strombus*, pág. 10, lám. 6.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Strombea*, pág. 20, lámina 2, figuras 2 y 3.—1845.
REEVE, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 27.—1850.
WOOD, *Ind. test.* edic. Hanley, lám. 25, fig. 14 c (*Strombus fasciatus*).—1856.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 108, lám. 2, fig. 11.—1885.

HAB. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz). Encontrado en la playa.

Concha oval, arrollada de un modo algo tosco, de espira un poco corta, surcada y estriada transversalmente, varicosa en algunos puntos y puntiaguda; vueltas de espira un poco lisas, cóncavas en la parte superior, con nudos irregulares por arriba y por abajo, los cuales se hallan casi borrados algunas veces, y otras, por el contrario, son muy tuberculosos; columnilla lisa; abertura prolongada; borde derecho apenas extendido; color rosado obscuro con zonas de color de rosa y manchas y listas longitudinales blancas.

OBSERV. Los bordes de la abertura son de un negruzco algo dorado en el ejemplar existente en la colección del Pacífico, coloración muy parecida á la que presentan algunos individuos del *Strombus canarium* de Linné.

No ha podido adoptarse para este *Strombus* la denominación de Gmelin, por existir ya descrito por Born otro *Strombus fasciatus*, que es muy distinto de la presente especie.

Strombus alatus Gmelin.

Testa ovato-conica, superne subobesa, solida, nitidiuscula, fere opaca; lævigata, basi spiraque transversim sulcata; rufescens, dor-

so subfusca, ultimo anfractu medio fascia pallida vix conspicua ornato; spira exserta, conoidea, apice valde acuta; sutura in anfractibus primis submarginata, deinde undulata; anfr. 10-11, primi medio angulati, ad angulum plicato-nodosi, cæteri concaviusculi, inferne uniseriatim tuberculati, ultimus paulo ventricosus, ad suturam depressus, superne obtusissime angulatus et tuberculatus, basi attenuatus; apertura oblonga, latiuscula, nitidissima, intus violacea, prope labrum sæpe transversim corrugata, labro alato, crassiusculo, margine obtuso, intus aurantio, superne rotundato et late emarginato, columella lævi, recta, late callosa, aurantio violaceoque tincta, basi acuminata, paulo recurva. Long. 86, lat. 54 millim. Apertura intus 50 mill. longa, 14 lata.

GMELIN, *Syst. nat.*, edic. 13, pág. 3513.—1790.
LAMARCK, *An. sans vert.*, vol. VII, pág. 205 (*Strombus pyrulatus*).—1822.
SWAINSON, *Exot. Conch.*, edic. Hanley, lám. 11.—1841.
SOWERBY, *Thes. conch.*, parte 1.ª, pág. 32, figs. 72 y 75 (*Strombus pyrulatus*).—1842.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 696 (*Strombus pyrulatus*).—1843.
CHENU, *Illustr. conch.*, *Strombus*, pág. 12, lám. 19, figs. 1 y 2. —1843.
KIENER, *Spec. gen.*, *Strombus*, pág. 29, lám. 19, fig. 1 (*Strombus pyrulatus*).
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Strombea*, pág. 34, lám. 13, figura 1 (*Strombus pyrulatus*).—1845.
REEVE, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 40.—1851.
TRYON, *Amer. mar. Conch.*, pág. 17, fig. 16.—1873.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 109, lám. 1, figs. 9 y 10 (*Strombus pugilis*, var.).—1885.

HAB. Desterro, isla de Santa Catalina, República del Brasil (Paz y Martínez). En fondo de fango, á poca profundidad.

Concha oval-cónica, algo obesa en la parte superior, sólida, un poco brillante, casi opaca, lisa, con surcos transversales en la base y en la espira; color rojizo, un poco obscuro en el dorso, con una faja transversal pálida y muy poco marcada en el medio de la última vuelta; espira saliente, conoidea, muy puntiaguda; sutura provista de un ligero margen en las vueltas superiores y ondulosa en las restantes; vueltas de espira en número de 10 ú 11; las pri-

meras son angulosas en el medio y presentan en dicho sitio pequeños pliegues nudosos; las demás son ligeramente cóncavas con una serie de tubérculos en su parte inferior, y la última es poco ventruda, deprimida en la sutura, estrecha en la base y tiene en la parte superior un ángulo muy obtuso provisto de tubérculos; abertura prolongada, un poco ancha, muy brillante, de color morado por dentro y con arrugas transversales cerca del borde derecho; éste se extiende en forma de ala, es algo grueso, de color naranjado por dentro, obtuso en el margen, redondeado y con una escotadura ancha y poco profunda en la parte superior; columnilla lisa, recta, con una callosidad muy extendida hacia fuera, teñida de naranjado y de morado, puntiaguda en la base y poco encorvada hacia el dorso.

Observ. En el único ejemplar que me ha servido pàra hacer la descripción, han desaparecido los tubérculos en el dorso de la última vuelta, y los más prominentes son los de la penúltima. Hay tan poca diferencia entre los caracteres que presenta el *Strombus alatus* Gmelin y el *Strombus pugilis* de Linné, que en realidad debe considerarse el primero como una variedad del último.

Strombus gracilior Sowerby.

Testa ovato-conica, crassiuscula, subponderosa, vix nitens, fere opaca; lævigata, basi obsolete transversimque sulcata; sub epidermide lutescente, tenui, pallide aurantia, albido interdum subindistincte bifasciata; spira exserta, conoidea, apice valde acuta; sutura simplex; anfr. 9-10, concaviusculi, valde declivi, inferne uniseriatim nodosi, ultimus paulo ventricosus, superne angulatus, ad angulum nodosus, nodis sæpe parvis, subdistantibus, acutiusculis, antice vix ascendens, medio pone aperturam sæpe subgibbosus, basi attenuatus; apertura elongata, latiuscula, nitida, intus alba, prope labrum transversim corrugata, labro subalato, crassiusculo, margine obtuso, aurantio-fusco, superne rotundato, late et profunde emarginato, columella lævi, recta, late callosa, alba, extus aurantio-

fusco tincta, basi acuminata, paulo recurva. Long. 73, lat. 43 millim. Apertura intus 42 mill. longa, 12 lata.

Sowerby, *Cat. Tank.*, *App.*, pág. 20.—1825.
Wood, *Ind. test.*, *Suppl.*, lám. 4, fig. 1.—1828.
Sowerby, *Thes. conch.*, parte 1.ª, pág. 32, fig. 73.—1842.
Kiener, *Spec. gen.*, *Strombus*, pág. 31, lám. 21, fig. 1.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 713.—1843.
Chenu, *Illust. conch.*, lám. 17, figs. 6 y 7.—1843.
Chemnitz, *Conch. cab.*, 2.ª edic., *Strombea*, pág. 36, lám. 4 *a*, figuras 6 y 7.—1845.
Reeve, *Conch. icon.*, *Strombus*, fig. 38.—1851.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 112.—1852.
Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 383.—1857.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 109, lám. 2, fig. 17.—1885.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Recogido en la playa.

Concha oval-cónica, algo gruesa y pesada, apenas brillante, casi opaca; lisa, con surcos transversales poco marcados en la base; color naranjado pálido, á veces con dos fajas blanquecinas transversales apenas visibles, debajo de una epidermis delgada y amarillenta; espira saliente, conoidea, muy puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira en número de 9 ó 10, un poco cóncavas, muy declives, con una serie de nudos en su parte inferior, la última poco ventruda, angulosa por encima de su parte media y con nudos en el ángulo (los cuales son por lo común pequeños, algo puntiagudos y están un poco separados unos de otros), apenas ascendente en la parte anterior, casi siempre un poco gibosa en el medio, cerca de la abertura, y estrecha en la base; abertura prolongada, un poco ancha, brillante, blanca por dentro y con arrugas transversales cerca del borde derecho; éste se extiende un poco en forma de ala, es algo grueso, obtuso y de color naranjado obscuro en el margen, redondeado en la parte superior y con una escotadura ancha y profunda; columnilla lisa, recta, con una callosidad muy extendida, blanca, teñida por fuera de naranjado obscuro, puntiaguda en la base y poco encorvada hacia el dorso de la concha.

Observ. Los nudos del ángulo de la última vuelta son, por lo común, en número de 11. Cuando se perciben algo las dos fajas blanquecinas, corresponde una al medio de la última vuelta y la otra al ángulo nudoso de la misma.

Este *Strombus* se distingue bien del *Strombus alatus* Gmelin, con el cual tiene bastante semejanza, por ser más estrecho proporcionalmente, y por presentar la espira lisa, la sutura sencilla, las vueltas bien declives, los nudos pequeños y algo puntiagudos, más profunda la escotadura superior del borde, una pequeña giba en la última vuelta cerca de la callosidad de la columnilla y distinta coloración en la abertura.

CYPRÆIDÆ

CYPRÆA Linné.

Cypræa picta Gray.

Cypr. testa oblongo-ovata, antice attenuata, lateribus subangulatis, basi depressa, plana, dentibus brevibus; dorso cæruleo, fascia centrali, subobscura, purpureo-fusco undique peculiariter nebulato-picto, hiatu dorsali centrali, lateribus fumeo-fuscis, guttis conspicuis nigricantibus ornatis, basi fumeo-albida. (Reeve.) Long. 32, lat. 20 millim.

Gray, *Zool. Journ.*, vol. I, pág. 389, lám. 7, fig. 10.—1825.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 162.—1841.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 557.—1844.
Kiener, *Spec. gen.*, *Cypræa*, pág. 34, lám. 56, fig. 6.
Reeve, *Conch. iconica*, *Cypræa*, fig. 57.—1845.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cypræa*, pág. 22, figs. 179, 180, 320.—1870.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cypræa*, pág. 63, lám. 19, figuras 2 y 3.—1881.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 186, lám. 15, figs. 30 y 31.—1885.

Hab. San Vicente, islas de Cabo Verde (Paz y Martínez). Recogida en la playa

Concha prolongado-oval, angosta en su parte anterior, un poco angulosa en los lados, aplanada en la base, con los dientes de la abertura cortos; color azulado en el dorso, con una zona central algo obscura y numerosas manchas esparcidas de un purpúreo-negruzco; línea dorsal central; partes laterales de color ahumado-obscuro, con manchas pequeñas redondeadas negruzcas; base ahumado-blanquecina.

OBSERV. Hay de 16 á 20 dientes en ambos bordes; algún individuo presenta una pequeña excavación junto á la espira.

Cypræa cervinetta Kiener.

Testa ovato-oblonga, subcylindracea, dorso convexa, ad aperturam subplanulata, lateribus non marginatis, crassiuscula, interdum subponderosa, nitida, opaca, lævissima; fulva, lateribus cinereolividis, fasciis 4 cæruleo-fuscis, plus minusve distinctis, transversim picta guttulisque lacteis inæqualibus, majoribus sæpe ocellatis, confertim et irregulariter aspersa, hiatu dorsali subcentrali, albido, recto aut vix flexuoso; apertura elongata, extremitatibus profunde emarginata, basi dilatata, intus violacea, utrinque dentibus numerosis elongatis, nigricanti-spadiceis, ornata, labio livido vel spadiceo tincto, interdum fusco punctato. Long. 85, lat. 43 millim.

KIENER, *Spec. gen.*, *Cypræa*, pág. 74, lám. 6, figs. 1 y 2.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 547.—1844.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 33.—1852.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Cypræa*, pág. 6, fig. 181 (*Cypræa cervus*, var.).—1870.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 164, lám. 2, figs. 13 y 14 (*Cypræa exanthema*).—1885.

JUNIOR.—Testa superne cinerea, fasciis 4 latis cæruleo-fuscis cincta, inferne spadiceo-fusca; spira conspicua, anfractibus 4-5, convexiusculis.

REEVE, *Conch. icon.*, *Cypræa*, fig. 6, *a* (*Cypræa cervus*, junior).—1845.
TRYON, *loc. cit.*, lám. 1, fig. 3 (*Cypræa exanthema*).—1885.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Algo abundante debajo de las piedras, en baja mar.

Concha oval-prolongada, algo cilíndrica, convexa en el dorso, un poco aplanada por la abertura, de lados sin margen, algo gruesa, á veces un poco pesada, brillante, opaca, muy lisa; color rojizo, ceniciento-amoratado en los lados, con cuatro fajas transversales de un azulado-negruzco, más ó menos distintas según los individuos, y multitud de pequeñas manchas redondas, desiguales, de un blanco de leche, esparcidas sin orden alguno; las manchas mayores están provistas por lo común de un punto obscuro en el centro, por lo cual parecen pequeños ojos; línea dorsal casi central, blanquecina, recta ó apenas flexuosa; abertura prolongada, escotada profundamente en ambos extremos, ensanchada en la base, morada por dentro, con numerosos dientes en los dos bordes, prolongados hacia fuera y de color negruzco-castaño; borde izquierdo teñido de color de castaña ó amoratado, á veces con puntos obscuros.

Junior.—Concha de color ceniciento por la parte superior, con cuatro fajas transversales anchas de un azulado-negruzco, y de un castaño obscuro inferiormente; espira visible, con cuatro ó cinco vueltas, ligeramente convexas.

Observ. Son pequeñas generalmente las manchas de las partes laterales, y las que hay á uno y otro lado de la línea dorsal; las restantes son de mayor tamaño, y muchas de ellas suelen tener el punto obscuro del centro, que las da el aspecto de pequeños ojos. En los ejemplares bien adultos no se distinguen las 4 fajas transversales que presenta esta concha cuando es joven. Los dientes del borde derecho son en número de 30 á 35 y los del izquierdo de 27 á 32, según los individuos.

Esta especie ha sido considerada por algunos autores como una variedad de la *Cypræa Cervus* Linné, á la cual se parece mucho efectivamente; es, sin embargo, más pequeña, más cilindrácea, menos ventruda, más gruesa y bien distinta por una depresión del borde derecho en su parte inferior, de la cual resulta el ensanchamiento de la abertura.

Cypræa punctulata Gray.

Testa ovata, dorso ventricosa, ad aperturam convexiuscula, solida, lateribus incrassatis, obtuse angulatis, nitida, opaca, lævissima; albida vel cæruleo-viridescens, fulvo-fusco (medio sæpe obscuriore) minute confertimque lentiginosa, extremitatibus nigricanti bimaculata, lateribus fumeo-fuscis, interdum aurantio tinctis, furvo punctatis, hiatu dorsali centrali, sæpe conspicuo, recto aut vix flexuoso, albido; apertura elongata, angusta, rectiuscula, fere centralis, extremitatibus anguste et profunde emarginata, intus violacea, marginibus albida, utrinque dentibus brevibus crassiusculis instructa. Long. 28, lat. 19 millim.

Gray, *Zool. Journ.*, vol. I, pág. 387.—1825.
— *Descr. Cat. Shells.*, pág. 10.—1832.
Potiez et Michaud, *Gal. Moll.*, vol. I, pág. 484, lám. 35, figuras 11 y 12.—1838.
Kiener, *Spec. gen.*, *Cypræa*, pág. 114, lám. 21, fig. 2.
Sowerby, *Conch. illust.*, fig. 20.—1841.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 563.—1844.
Reeve, *Conch. icon.*, *Cypræa*, fig. 61.—1845.
C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 35.—1852.
Sowerby, *Thes. conch.*, *Cypræa*, pág. 29, figs. 154 y 155.—1870.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cypræa*, pág. 62, lám. 19, figuras 1 á 4.—1881.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 186, lám. 15, figs. 28 y 29.—1885.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Muy abundante debajo de las piedras, en baja mar.

Concha oval, ventruda en el dorso, un poco convexa del lado de la abertura, sólida, gruesa y con un ángulo obtuso en las partes laterales, brillante, opaca, muy lisa; color azulado-verdoso ó blanquecino con multitud de pequeñísimas pecas de un rojizo parduzco, las cuales son de coloración más intensa en el centro; partes laterales de color moreno obscuro, un poco naranjado en algunos individuos, con puntos negruzcos esparcidos; extremidades con dos manchas negruzcas, una á cada lado de las escotaduras de la abertura;

línea dorsal blanquecina, visible la mayor parte de las veces, central, recta ó apenas flexuosa; abertura prolongada, estrecha, algo recta, casi central, con una escotadura estrecha y profunda en sus dos extremos, de color morado por dentro, blanquecina en los bordes, los cuales llevan dientes cortos y algo gruesos.

Observ. Son tan confluentes algunas veces las pequeñísimas pecas del centro del dorso, que forman como una gran mancha cuadrada, dividida en dos por la línea dorsal. La coloración de las partes laterales es, por lo común, más obscura encima del ángulo; los puntos negruzcos son algo grandes y están casi siempre un poco separados unos de otros. Los dientes del borde derecho son en número de 16 á 20, y los del izquierdo de 13 á 15, según los ejemplares.

DOLIIDÆ

DOLIUM Lamarck.

(MALEA)

Dolium ringens Swainson.

Dol. testa globosa, crassiuscula, spira brevi, acuta, anfractibus septem, transversim costatis, costis ad sexdecim, obscure superficialiter bisectis, columella medio peculiariter excavata, callositate magna costata supra et infra munita, labro columellari late expanso, apertura contracta, labro externo latissime plano-reflexo et fortiter dentato; fulvescente vel aurantio-albida. (Reeve.)

Swainson, *Bligh Cat.*, *App.*, pág. 4 (*Cassis ringens*). (fide Adams.)—1822.

Wood, *Ind. test.*, *Suppl.*, lám. 4, fig. 1 (*Buccinum ringens*).—1828.

Kiener, *Spec. gen.*, *Dolium*, pág. 14, fig. 7 (*Dolium latilabre*).—1835.

Reeve, *Conch. icon.*, *Dolium*, fig. 5.—1848.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 73.—1852.

H. et A. Adams, *Gen. Moll.*, lám. 20, fig. 7, *a* (*Cadium ringens*).—1853.

CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cassidacea,* pág. 76, lámina 64, fig. 1.—1857.
CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1148.—1859.
TRYON, *Struct. syst. Conchology*, vol. II. pág. 203, lám. 62, figura 35.—1883.
TRYON, *Man. Conch.,* vol. VII, pág. 265, lám. 5, fig. 27.—1885.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Recogido en la playa.

Concha globosa, algo gruesa, de espira corta y puntiaguda; vueltas de espira en número de siete, provistas de dieciséis costillas transversales, divididas superficialmente en dos partes; columnilla muy cóncava en el medio, con dos callosidades grandes y provistas de costillas, una por encima y otra por debajo de la parte cóncava; borde izquierdo muy extendido hacia fuera; abertura estrecha; borde derecho muy ancho, plano y reflejado, con dientes muy pronunciados; color de la concha rojizo ó naranjado-blanquecino.

OBSERV. Esta especie adquiere gran tamaño cuando llega al estado adulto. Según C. B. Adams, ha sido denominada por Barnes y Jay *Dolium dentatum*, por Menke *Dolium personatum* y *plicosum*, y por Valenciennes *Malea latilabris* y *crassilabris*.

PYRULA LAMARCK.

Pyrula ventricosa Sowerby.

Testa pyriformis, tenuis, vix nitens, subpellucida, striis elevatis omnino cancellata transversimque costata et lirata, costis 13-16, angustis, subdistantibus, nitidiusculis, interstitiis interdum lira parva ornatis; griseo-fulva, costis lirisque albidis, spadiceo-articulatis; spira brevissima, apice obtusiuscula; sutura simplex; anfr. 5, convexiusculi, primi lævigati, ultimus magnus, ventricosus, prope suturam planulatus, basi cauda mediocri oblique lirata instructus; apertura ovata, intus nitidissima, albido-violacea, basi canaliculata, canali valde aperto, labro tenui, margine acuto, vix undulato, columella medio concava, labio fere nullo, ad insertionem labri

subincrassato. Long. 68, lat. 39 millim. Apertura 43 mill. longa, 22 lata.

SOWERBY, *Tankerv. Cat.*, App., pág. 16.—1825.
KIENER, *Spec. gen.*, *Pyrula*, pág. 27, lám. 12, fig. 2.
LAMARCK, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. IX, pág. 521.—1843.
CHENU, *Illust. conch.*, lám. 2, fig. 1 (*Ficus ventricosus*).—1843.
REEVE, *Conch. iconica*, *Ficula*, fig. 3 (*Ficula decussata*).—1847.
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 128.—1852.
WOOD, *Ind. test.*, edic. Hanley, *Suppl.*, lám. 3, fig. 3 *b* (*Bulla decussata*).—1856.
CARPENTER, *Cat. Mazatlan*, pág. 453.—1857.
CHENU, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1151 (*Ficus decussatus*).—1859.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Pyrula et Fusus*, lám. 24 fig. 1 (*Ficula decussata*).—1874-1875.
SOWERBY, *Thes. conch.*, *Ficula*, pág. 110, figs. 6 y 7 (*Ficula reticulata* no de Lamk).—1880.
TRYON, *Struct. syst. Conchology*, vol. II, pág. 203, lám. 62, fig. 37 (*Pyrula decussata*).—1883.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 266, lám. 6, fig. 34 (*Pyrula decussata*).—1885.

HAB. Panamá, República de Colombia (Paz). Entre la arena, á corta profundidad. Rara.

Concha piriforme, delgada, apenas brillante, un poco transparente, con estrías elevadas entrecruzadas, por toda la superficie, y 13 á 16 costillas transversales, angostas, algo separadas, un poco brillantes, entre las cuales hay á veces un pequeño cordón paralelo á las mismas; color gris-rojizo, con las costillas y cordones blanquecinos, manchados de castaño; espira muy corta, un poco obtusa en el vértice; sutura sencilla; vueltas de espira en número de cinco, un poco convexas, las primeras lisas, la última grande, ventruda, aplanada cerca de la sutura, terminada en la base por un canal de longitud regular que está provisto de líneas elevadas oblicuas por fuera, y que se presenta muy abierto del lado de la abertura; ésta es oval, muy brillante por dentro, blanquecino-morada; borde derecho delgado, cortante en el margen y apenas onduloso; colum-

nilla cóncava en el medio; borde izquierdo apenas visible, un poco grueso junto á la inserción del borde derecho.

Observ. La parte más profunda de la abertura es de un morado obscuro, que es más claro y un poco blanquecino en el canal de la base y en la parte interna del borde derecho. Esta especie adquiere mayores dimensiones que las enumeradas anteriormente, según he visto en la colección del Museo que antes perteneció á mi amigo el Sr. Paz y Membiela.

Debe adoptarse la denominación dada por Sowerby á esta especie, porque es anterior á la de Wood. En el *Thes. Conch.* se ha dado equivocadamente esta especie como *Ficula reticulata* de Lamarck.

CASSIDIDÆ

CASSIS Lamarck.

Cassis tuberosa Linné.

Testa ovato-triquetra, solida, ætate ponderosa, parum nitens, opaca, liris transversis obtusis subundulatis striisque longitudinalibus elevatis confertissime decussata, ultimo anfractu cingulis tribus tuberculatis ornato, tuberculis compressis, distantibus, superioribus (centrali præsertim) validioribus; albido spadiceoque alternatim fasciata, cærulescenti hic illic tincta, nigricanti-spadiceo longitudinaliter undata; spira brevissima, plano-convexa, apice mucronata; sutura simplex; anfr. 8-9, planulati, ultimus ventricosus, superne obtuse angulatus, dorso gibbosus, basi attenuatus; apertura oblique elongata, angustiuscula, marginibus subparallelis, intus albida vel pallide aurantia, labro lato, incrassato, planato, superne angulato-rotundato, carneo, maculis septem nigris vel nigricanti-spadiceis notato, margine interno dentibus 11 magnis obtusis, albis, utrinque spadiceis vel nigricantibus instructo, margine externo reflexo-appresso, labio valde dilatato, triangulari, ætate crasso, superne ad sinistram lobo brevi rotundato instructo, carneo vel fuscescenti-carneo, medio spadiceo; columella prope insertionem labri albo-plicata, infra interdum tuberosa, inferne transversim rugosa, rugis albis, inæqualibus, ad dimidiam partem labii

elongatis, interstitiis nigricantibus. Long. 195, lat. 170 millim. Apertura 167 mill. longa, 24 lata.

Linné, *Syst. nat.*, edic. 10, pág. 735 (*Buccinum tuberosum*).—1758.
Linné, *Syst. nat.*, edic. 12, pág. 1.198 (*Buccinum tuberosum*). 1766.
Bruguiere, *Encycl. meth.*, vol. I, pág. 436 (*Cassidea tuberosa*).—1792.
Encycl. Meth., lám. 406, fig. 1, y 407, fig. 2.—1816.
Dillwyn, *Descript. Cat.*, pág. 590 (*Buccinum tuberosum*).—1817.
Kiener, *Spec. gen.*, *Cassis*, pág. 4, lám. 3, fig. 4.
Sowerby, *Conch. Man.*, 2.ª edic., fig. 410.—1842.
Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 21.—1844.
Orbigny, *Mol. Cuba*, pág. 261.—1845.
Reeve, *Conch. icon.*, *Cassis*, fig. 7.—1848.
H. et A. Adams, *Gen. Moll.*, lám. 23, fig. 1, *c*.—1853.
Hanley, *Ipsa Lin. Conch.*, pág. 243 (*Buccinum tuberosum*). 1855.
Wood, *Ind. test.*, edic. Hanley, lám. 22, fig. 16, *g* (*Buccinum tuberosum*).—1856.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cassidacea*, pág. 14, lámina 39, figs. 1 y 2.—1857.
Chenu, *Man. Conch.*, vol. I, fig. 1.122.—1859.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 271, lám. 2, fig. 51.—1885.

Hab. Pernambuco, República del Brasil (Martínez). A poca profundidad, en fondo de fango.

Concha oval-triangular, sólida, gruesa y pesada en la edad adulta, poco brillante, opaca, provista de cordones obtusos transversales, algo ondulosos y en gran número, cruzados por multitud de estrías elevadas longitudinales; la última vuelta presenta tres costillas anchas y muy obtusas al través, las cuales llevan tubérculos comprimidos, distantes unos de otros, siendo de mayor tamaño los de la fila superior, y especialmente el del centro de dicha fila; la coloración consiste en zonas transversales, alternativamente blanquecinas y rojizas, con manchas azuladas en diversos puntos de la superficie y gran número de listas longitudinales ondulosas, de un castaño-negruzco, que cruzan á las fajas transversales; espira muy corta, plano-convexa, puntiaguda; sutura sencilla; vueltas de espira

en número de 8 ó 9, aplanadas, la última ventruda, con un ángulo obtuso en su parte superior, jibosa en el dorso y angosta en la base; abertura oblicua, prolongada, algo estrecha, de bordes casi paralelos, blanquecina ó de un naranjado pálido por dentro; borde derecho ancho, grueso, aplanado, con un ángulo redondeado en la parte superior, de color de carne, con 7 manchas negras ó de un castaño-negruzco, provisto en el margen interno de 11 dientes grandes, obtusos, blancos, negruzcos ó de color de castaña en los dos lados, reflejado y comprimido en el margen externo; borde izquierdo muy dilatado, triangular, grueso en los individuos adultos, terminado en el ángulo superior izquierdo en un lóbulo corto y redondeado, de color de carne, á veces algo obscuro, con una mancha grande castaña en el centro; columnilla con pliegues transversales blancos cerca de la inserción del borde derecho, con tubérculos por debajo algunas veces y con arrugas transversales en la mitad inferior; las arrugas son blancas, desiguales, se prolongan hasta la mitad del borde izquierdo, y los intersticios son de color negro intenso.

Observ. Es variable el número de tubérculos que hay en la última vuelta en la fila superior; en los individuos jóvenes se cuentan algunas veces hasta 10, pero en los adultos sólo existen 4 ó 6; el que corresponde á la jiba del dorso es siempre el más prominente. Dicha fila de tubérculos coincide con el ángulo obtuso de la última vuelta.

Las siete manchas negruzcas del borde derecho están más pronunciadas por la parte externa, y se hallan distribuídas del modo siguiente: dos, muy próximas, en el angulo superior del borde; otras dos en la parte central del mismo, y las tres restantes, bastante juntas, en la parte inferior, corresponden á las fajas rojizas de la parte externa. Además de dichas manchas existen otras dos en el borde izquierdo, una en la parte superior, cerca de la inserción del borde derecho, y otra en el ángulo inferior.

El borde derecho presenta una ligera depresión en el ángulo

superior, y los dientes de su limbo interno son más gruesos y están más aproximados en su parte media, prolongándose á veces hasta la mitad del borde bajo la forma de unas costillas salientes. Además de la variz constituída por dicho borde, hay otra en el lado opuesto de la abertura, oculta por el borde izquierdo, y otras 6 ó 7 en la espira.

Los pliegues de la parte superior de la columnilla son en número variable, y los tubérculos que existen alguas veces por debajo son los de la última vuelta, cubiertos por la callosidad del borde izquierdo.

Las arrugas de la mitad inferior de la columnilla son unas estrechas, y otras se ensanchan al penetrar dentro de la abertura; las de la base son, por lo común, más salientes.

La forma de esta concha es en realidad tetraédrica: por cualquier lado que se mire presenta una superficie triangular.

Es tan incompleta la frase de Linné acerca de esta *Cassis*, y la conviene tan poco la descripción del *Museum Ludovicæ Ulricæ*, que es muy probable no sea la especie aquí descrita la vista por el célebre naturalista sueco: la dejó, sin embargo, con dicha denominación, adoptada unánimemente por todos los autores.

(SEMICASSIS)

Cassis inflata Shaw.

Testa ovato-globosa, solidula, nitida, subpellucida, lineis transversis impressis subdistantibus obsolete sculpta, ad spiram et in parte superiore ultimi anfractus liris transversis striisque longitudinalibus elevatis plus minusve decussato-granulata; roseo vel cærulescenti-albida, maculis fulvis quadratis inæqualibus seriatim cincta; spira brevis, conoidea, apice acuta; sutura marginata; anfr. 7, convexiusculi, ultimus ventricosus, antice paulo ascendens, basi ante caudam profunde unisulcatus; apertura oblongo-acuminata, intus fulvida, labro varicoso, incrassato-reflexo, extus spadiceo maculato, margine interno albo, acute dentato-lirato, labio expanso, albo, superne adnato, tenui, pellucido, inferne crassiusculo, confertim granulato; columella concaviuscula, superne medioque

transversim plicata. Long. 65, lat. 43 millim. Apertura 45 millim. longa, 15 lata.

Shaw, *Nat. misc.*, vol. XXII, lám. 959 (*Buccinum inflatum*) (fide Reeve).—1789.

Bruguiere, *Encycl. meth.*, vol. I, pág. 421 (*Cassidea granulosa*).—1792.

Kiener, *Spec. gen.*, *Cassis*, pág. 30, lám. 12, fig. 23, y lámina 16, fig. 33 (*Cassis sulcosa*, var.).

Orbigny, *Voy. Am. merid.*, *Moll.*, pág. 144 (*Cassis granulosa*) 1840.

Pfeiffer, *Kritische Reg.*, pág. 8 (*Cassis tessellata*).—1840.

Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. X, pág. 35 (*Cassis granulosa*).—1844.

Orbigny, *Mol. Cuba*, pág. 262 (*Cassis granulosa*).—1845.

Reeve, *Conch. icon.*, *Cassis*, fig. 22 c.—1848.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cassidacea*, pág. 43, lám. 42, figuras 1 y 2; y lám. 52, figs. 7 y 8.—1857.

Tryon, *Am. Mar. Conch.*, pág. 43, fig. 68 (*Cassis granulosa*). 1873.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 274, lám. 4, fig. 65 (*Cassis sulcosa*, var.)—1885.

Hab. Bahía, República del Brasil (Paz y Martínez). En fondo de fango.

Concha oval, globosa, algo sólida, brillante, un poco transparente, provista de líneas transversales hundidas, algo separadas y poco marcadas, y de granulaciones en la espira y en la parte superior de la última vuelta, más ó menos visibles según los ejemplares, que resultan del entrecruzamiento de cordones transversales y de estrías salientes longitudinales; coloración de un rosado ó azulado blanquecino, con cinco ó seis series transversales de manchas rojizas, cuadradas y desiguales; espira corta, conoidea, puntiaguda; sutura provista de un margen; vueltas de espira en número de 7, algo convexas, la última ventruda, un poco ascendente en su parte anterior, con un surco profundo en la base; abertura oblonga, puntiaguda superiormente, rojiza por dentro; borde derecho varicoso, grueso, reflejado, manchado por fuera de color de castaña, blanco en el margen interno y con dientes aquillados que se prolongan un poco hacia el interior bajo la forma de líneas elevadas; bor-

de izquierdo extendido, blanco, adherido en su parte superior, delgado y trasparente, algo grueso por abajo y con numerosas granulaciones; columnilla un poco cóncava, con pliegues transversales en la parte superior y media.

Observ. Las líneas transversales están casi borradas en el medio de la última vuelta, pero son más profundas en la base y constituyen surcos en la espira y en la parte superior de dicha vuelta, entre los cuales se elevan los cordones granulosos indicados en la descripción.

El borde derecho presenta un ligero canal en el sitio de su inserción, y tiene de 20 á 22 dientes en su margen interno, por regla general.

Cassis abbreviata Lamarck.

Testa ovato-abbreviata, subglobosa, crassiuscula, nitida, subpellucida, lineis impressis transversis striisque elevatis longitudinalibus confertim decussata, ad spiram et in parte superiore ultimi anfractus liris subgranulatis sculpta; alba, maculis quadratis pallide luteis seriatim cincta; spira brevis, conoidea, apice acuta; sutura marginata; anfr. 6, convexiusculi, ultimus ventricosus, prope labium interdum univaricosus, antice paulo ascendens, basi ante caudam profunde unisulcatus; apertura ovato-acuminata, omnino lactea, labro varicoso, incrassato-reflexo, extus luteo maculato, margine interno acute dentato-lirato, labio expanso, superne adnato, tenui, subpellucido, inferne crassiusculo, confertissime granulato; columella concaviuscula, superne medioque transversim plicata. Long. 44, lat. 31 millim. Apertura 27 mill. longa, 9 lata.

Var. Testa cærulescenti-albida, maculis fulvis quadratis seriatim cincta, striis longitudinalibus elevatis minus distinctis, ultimo anfractu superne vix angulato, ad angulum nodulifero, apertura intus fulva.

Martini, *Conch. Cab.*, vol. II, figs. 344, 345, 351 y 352.—1773.
Lamarck, *An. sans vert.*, vol. VII, pág. 224.—1822.
Kiener, *Spec. gen., Cassis.*, pág. 33, lám. 15, fig. 31.
— — — pág. 35, lám. 16, fig. 35 (*Cassis lactea*).

LAMARCK, *An. sans vert.,* 2.ª edic., vol. X, pág. 30.—1844.
— — — — pág. 43 (*Cassis lactea*).—1844.
REEVE, *Conch. icon.*, *Cassis*, fig. 18.—1848.
— — — fig. 22 *a*, *b* (*Cassis inflata,* var. *b*).
C. B. ADAMS, *Cat. Shells Panamá*, pág. 102.—1852.
CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Cassidacea*, pág. 22, lámina 44, figs. 3 y 4; y lám. 50, figs. 8 y 9.—1857.
TRYON, *Man. Conch.*, vol. VII, pág. 274, lám. 3, figs. 59 y 61; lám. 5, fig. 71 (*Cassis sulcosa,* var.)—1885.

HAB. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz). Encontrada en la playa.

Concha oval, corta, algo globosa, un poco gruesa y transparente, brillante, provista de muchas líneas hundidas transversales, cruzadas por estrías elevadas longitudinales y de cordones un poco granulosos en la espira y en la parte superior de la última vuelta; color blanco, con varias series transversales de manchas cuadradas de un amarillo pálido; espira corta, conoidea, puntiaguda; sutura con margen; vueltas de espira en número de 6, un poco convexas, la última ventruda, con una variz cerca del borde izquierdo algunas veces, un poco ascendente en la parte anterior y con un surco profundo en la base; abertura oval-puntiaguda, de color blanco de leche por fuera y por dentro; borde derecho varicoso, grueso, reflejado, con manchas amarillentas al exterior y dientes aquillados en el margen interno, que se prolongan un poco hacia el interior bajo la forma de líneas elevadas; borde izquierdo extendido, adherido en la parte superior, delgado y un poco transparente, algo grueso por abajo y con numerosas granulaciones; columnilla un poco cóncava, con pliegues transversales en su parte superior y media.

VAR. Concha azulado-blanquecina, con varias series transversales de manchas cuadradas rojizas y con las estrías elevadas longitudinales poco marcadas; la última vuelta es ligeramente angulosa en la parte superior, y lleva en el ángulo una serie de pequeños nudos; abertura rojiza interiormente.

OBSERV. Difiere muy poco esta especie de la anterior, pues sólo se distingue de ella por su menor tamaño, por ser menos globosa,

más gruesa y por tener más pronunciadas las líneas y estrías de la superficie: es muy probable, pues, que sólo sea una var. de la *Cassis inflata;* y si bien ésta vive en el Océano Atlántico, esta diferencia tan considerable de localidad no puede tener un valor absoluto, puesto que otras especies, las *Purpura patula* y *Carolensis*, por ejemplo, habitan á un mismo tiempo en el Océano Atlántico y en el Océano Pacífico.

Hice la descripción del tipo por un ejemplar que me pertenece, y la de la variedad por el único individuo que figura en la colección del Pacífico. Este tiene una variz al lado izquierdo de la abertura, y es tan semejante por la coloración y la fila de nudos de la última vuelta á las figs. 22 *a* y *b* de la *Conch. iconica* de Reeve (*Cassis inflata*, var. *b*), que me hace sospechar ha confundido este autor variedades de la *Cassis abbreviata* con la *Cassis inflata*, por lo cual incluyo dichas figuras en la sinonimia de la primera. Las figuras 8 y 9 de la lám. 30 del nuevo Chemnitz representan otra variedad igual en la forma y en los nudos de la última vuelta, pero la coloración es uniforme, sin series de manchas rojizas.

Las figuras que cito de Martini han sido referidas por muchos autores á la *Cassis inflata* Shaw ó *Cassis granulosa* Bruguiere: para mí convienen mejor á la *Cassis abbreviata*.

La *Cassis lactea* de Kiener es otra var. de la *Cassis abbreviata*, y sólo se diferencia del tipo en que son poco perceptibles las líneas transversales y existen pequeños nudos en el ángulo apenas marcado de la parte superior de la última vuelta; la coloración es además muy pálida.

El número de dientes que hay en el borde derecho es de 18 á 20; las granulaciones del borde izquierdo ocupan la mitad inferior del mismo, pero dejan un espacio liso hasta el margen externo de dicho borde; en algunos ejemplares (como en uno de mi colección) se extienden las granulaciones hasta la inserción del borde derecho, en cuyo punto hay un ligero canal, pero entonces apenas se distinguen los pliegues de la columnilla.

NATICIDÆ

NATICA Adanson.

Natica Elenæ Recluz.

Testa umbilicata, subglobosa, solidula, vix pellucida, nitidiuscula, striis transversis subtilissimis ornata lineisque incrementi impressis (superne inferneque profundioribus, ante zonam angustam, umbilicum cingentem, abrupte terminatis) confertim et regulariter sculpta; fulvida, lineis spadiceis longitudinalibus, subundulatis, dense picta, zona basali albida; spira brevis, apice obtusiuscula; sutura simplex; anfr. 5, convexi, 3 primi minuti, ultimus ventricosus, transversim latior, prope suturam subplanulatus; apertura ovata, intus violacea, marginibus albida, labro tenui, acuto, prope insertionem subsinuato, columella medio angusta, superne inferneque lata, callosa, callositate supera adnata, infera columnari umbilicum intrante; umbilicus latus, superne pervius, profundus, inferne callositate impletus. Long. 27, lat. 29 millim. Apertura 22 mill. longa, 15 lata.

Recluz, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 205.—1843.
¿Recluz, *Journ. Conch.*, vol. I, pág. 389, lám. 13, figs. 6 y 7 (*Natica Haneti*)?—1850.
Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Natica*, pág. 135, lám. 19, figura 4.—1852.
Sowerby, *Thes. conch., Natica*, pág. 79, fig. 150.—1883.
Reeve, *Conch. icon., Natica,* fig. 94.—1855.
Tryon, *Man. Conch.*, vol. VIII, pág. 28, lám. 8, fig. 55.—1886.

Hab. República de Nicaragua (Espada). Recogido un solo ejemplar, sin opérculo.

Concha umbilicada, algo globosa, un poco sólida, apenas transparente, ligeramente brillante, provista de estrías transversales muy finas y de líneas de crecimiento bien marcadas, las cuales son numerosas, están dispuestas con mucha regularidad y son más profundas en la parte superior é inferior de la concha, terminando de repente al llegar á una zona estrecha que rodea el ombligo; color rojizo, con líneas longitudinales castañas un poco ondulosas y muy juntas, siendo blanquecina la zona de la base; espira corta, un

poco obtusa en el vértice; sutura sencilla; vueltas de espira en número de cinco, convexas, las tres primeras pequeñas, la última más ancha transversalmente, ventruda, un poco aplanada cerca de la sutura; abertura oval, morada por dentro, blanquecina en los bordes; borde derecho delgado, cortante, un poco sinuoso cerca de su inserción; columnilla estrecha en el medio, ancha y callosa en ambos extremos; la callosidad superior está adherida, y la inferior entra en el ombligo en forma de columna; ombligo ancho, abierto y profundo en su parte superior, lleno por la callosidad en la inferior.

Observ. Son, al parecer, la misma especie la *Natica Elenæ* y la *Natica Haneti* de Recluz, teniendo en cuenta las figuras y las descripciones; pero como la primera vive en el Océano Pacífico y la segunda está citada del Océano Atlántico, no me atrevo á afirmarlo con seguridad.

Muchas de las líneas longitudinales están interrumpidas en diversos puntos de la superficie. Las líneas de crecimiento forman como pequeños pliegues cerca de la sutura.

Natica unifasciata Lamarck.

Testa umbilicata, globosa, solida, opaca, parum nitens, striis subtilissimis transversis incrementique vix decussata, ad suturam oblique distinctior striata; violaceo-rufescens, basi sæpe albida fascia angusta albida vel lutescenti supra medium cingulata; spira subexserta, apice acuta; sutura simplex, albida; anfr. 5, convexi, ultimus ventricosus; apertura ovata, albida, labro simplici, acuto, columella medio angusta, superne inferneque lata, callosa, callositate supera adnata, infera columnari umbilicum intrante; umbilicus mediocris, superne anguste pervius, profundus, inferne callositate impletus. Long. 38, lat. 35 millim. Apertura 30 mill. longa, 18 lata.

Junior.—Testa albido vel cærulescenti-cinerea, fusco longitudinaliter undata transversimque maculata aut subfasciata; apertura intus spadicea, superne albo unifasciata. (*Natica Chemnitzii* Pfeiffer; *Natica Pritchardi* Forbes).

Chemnitz, *Conch. Cab.*, vol. V, pág. 270, figs. 1905 y 1906 (*Natica maroccana*, partim.).—1781.

Lamarck, *An. sans vert.*, vol. VI, 2.ª parte, pág. 201.—1822.

— — 2.ª edic., vol. VIII, pág. 640.—1838.

Pfeiffer, *Krit. Register*, pág. 8 (*Natica Chemnitzii*).—1840.

Delessert, *Recueil coquill.*, lám. 32, fig. 13.—1841.

Forbes, *Proc. Zool. Soc.*, pág. 272, lám. 11, fig. 2 (*Natica Pritchardi*).—1850.

C. B. Adams, *Cat. Shells Panamá*, pág. 201 (*Natica Chemnitzii*).—1852.

Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2.ª edic., *Natica*, pág. 78, lám. 12, figura 5 (*Natica maroccana*, partim.).—1852.

Reeve, *Conch. icon.*, *Natica*, fig. 49.—1855.

Carpenter, *Cat. Mazatlan*, pág. 448 (*Natica maroccana*, partim.).—1857.

Sowerby, *Thes. conch.*, *Natica*, pág. 38, figs. 62 y 151 (*Natica marochiensis*).—1883.

Tryon, *Man. Conch.*, vol. VIII, pág. 22, lám. 5, figs. 93 á 95 (*Natica marochiensis*, var.).—1886.

Hab. Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). En el fango, junto á la orilla.

Concha umbilicada, globosa, sólida, opaca, poco brillante, oblicuamente estriada en la sutura y con estrías transversales muy finas, apenas perceptibles, cruzadas por otras de crecimiento, que son también poco marcadas; color morado-rojizo, blanquecino casi siempre en la base, con una zona estrecha transversal, blanquecina ó amarillenta, colocada en la parte superior de la última vuelta; espira algo saliente, puntiaguda; sutura sencilla, blanquecina; vueltas de espira en número de cinco, convexas, la última ventruda; abertura oval, blanquecina; borde derecho sencillo, cortante; columnilla estrecha en el medio, ancha y callosa en sus dos extremos; la callosidad superior está adherida y la inferior entra en el ombligo en forma de columna; ombligo regular, angosto, abierto y profundo en su parte superior, lleno por la callosidad en la inferior.

Junior.—Concha blanquecino ó azulado-ceniciento, con listas longitudinales ondulosas y zonas ó series de manchas en dirección transversal, de color castaño-negruzco; abertura de color de cas-

taña interiormente, con una faja blanca transversal en su parte superior.

Observ. Dos especies muy afines y difíciles de distinguir por sólo las descripciones han sido confundidas por Chemnitz con el nombre de *Natica maroccana:* una de ellas vive en el Mediterráneo y en las costas de Africa, y para ésta debe reservarse el nombre de Chemnitz; la otra se encuentra en las costas americanas del Océano Pacífico y ha sido designada por Pfeiffer con el nombre de *Natica Chemnitzii.* La *Natica Pritchardi* de Forbes es sólo una variedad de coloración de esta última, y la *Natica unifasciata* de Lamarck el estado adulto de las especies de Forbes y Pfeiffer. No soy, por lo tanto, de la opinión de los naturalistas que consideran idéntica la especie americana á la de los mares de Africa y las reunen bajo un mismo nombre. La *Natica unifasciata*, bien adulta, se distingue perfectamente por su coloración de la *Natica maroccana*, pero ésta es muy semejante á los individuos algo jóvenes de la primera; en la *Natica maroccana*, sin embargo, hay cuatro series transversales de manchas obscuras colocadas sobre unas zonas estrechas blanquecinas, y en la *Natica unifasciata* algo joven existen, además de las manchas, multitud de líneas ondulosas que las unen en sentido longitudinal.

El espacio blanquecino de la base es ancho ó estrecho, según los ejemplares; en algunos de éstos es sumamente angosta la zona de la parte superior de la última vuelta, ó va acompañada por la parte inferior de una faja muy obscura, pero de anchura variable.

CALYPTRÆIDÆ

CRUCIBULUM Schumacher.

Crucibulum imbricatum Sowerby.

Testa patelliformis, convexo-conica, vertice subcentrali, latere dextro inclinato, basi ovato-rotunda vel circularis, subirregularis, ætate crassiuscula, radiatim costata, costis rudibus, subflexuosis,

irregularibus, subnodosis, ad marginem inæqualiter prominentibus, interstitiis plus minusve cancellatis; extus rufescens, interdum rubro lineolata, intus pallidior; lamina interna infundibuliformis, solida, alba, fundo rufescenti, vertice et latere dextro affixa, margine omnino libera, disjuncta. Long. 50, lat. 44, alt. 20 mill.

Sowerby, *Genera of shells, Calyptræa,* fig. 5.—1820-1824.
Lesson, *Voy. Coquille,* pág. 397. (*Calyptræa rugosa*).—1829.
Lesson, *Magas. Zoologie,* Mollusques, lám. 2. (*Calyptræa rugosa*).—1830.
Broderip, *Calyptræidæ,* pág. 196, lám. 27, fig. 1. (*Calyptræa rudis*).—1835.
Deshayes, en Lamarck, *An. sans vert.*, 2.ª edic., vol. 7, página 636. (*Calyptræa imbricata*).—1836.
Valenciennes, *Voy. Venus,* lám. 14, fig. 1. (*Calyptræa rugosa*).—1841-1844.
Carpenter, *Cat. shells Mazatlan,* pág. 287.—1857.
Reeve, *Conch. icon. Crucibulum,* fig. 9.—1858-1859.
— — fig. 1. (*Crucibulum scutellatum*).
Sowerby, *Thes. Conch.,* vol. 5, pág. 59, lám. 447, fig. 2, 3. (*Crucibulum scutellatum*).—1883.
Tryon, *Struct. and syst. Conch.,* vol. 2, lám. 66, fig. 28. (*Crucibulum rude*).—1883.
Tryon, *Man. Conch.,* vol. 8, pág. 117, lám. 31, fig. 13, 14. (*Crucibulum scutellatum*).—1886.
Fischer, *Man. Conch.,* lám. 11, fig. 12. (*Crucibulum rude*).—1887.

Hab. Callao, República del Perú (Paz y Martínez), Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz) y Panamá, República de Colombia (Paz, Martínez y Espada). Vive adherida á las rocas y piedras, á corta profundidad.

Concha de forma de lapa, convexo-cónica, de vértice casi central, un poco inclinado á la derecha, oval-redondeada ó circular en la base, de circuíto algo irregular, bastante gruesa en los ejemplares adultos, provista de costillas radiadas, toscas, irregulares, algo nudosas y flexuosas, y que sobresalen con desigualdad en la circunferencia; los intersticios de las costillas están atravesados por otros pliegues que forman hoyos; pero este carácter, visible en algunos ejemplares, lo es menos en otros, y en algunos desaparece por completo; la coloración es rojiza al exterior y blanquecino-rojiza por

dentro, observándose en algunos ejemplares, por fuera, pequeñas líneas encarnadas irregulares; la lámina interna tiene la forma de un embudo que está adherido al resto de la concha por el vértice y por el lado derecho, pero el borde está libre y bien separado en toda su extensión; dicha lámina es algo sólida y de color blanco, excepto en el fondo, que es rojizo.

Observ. Este *Crucibulum* está, por lo común, corroído al exterior, pero siempre se distingue del siguiente por sus costillas, por su margen dentado y por su lámina interna de contorno más circular, sin seno ni súrco alguno.

Crucibulum spinosum Sowerby.

Testa patelliformis, convexo-conica, vertice subcentrali, acutiusculo, latere dextro inclinato, basi ovato-rotunda vel circularis, subirregularis, margine minute serrato; solidiuscula, striis confertis rectiusculis lirisque plus minusve arcuatis, subdistantibus, spinis tubulosis erectis instructis, radiatim sculpta; extus intusque fusca, apice fulvo, vel albida rufo maculata et radiata; lamina interna infundibuliformis, sæpe tenuis, alba, fundo castanea, vertice et latere dextro affixa, margine omnino libera, disjuncta, postice rectiuscula, ad sinistram sinuata extusque longitudinaliter sulcata. Long. 32, lat. 29, alt. 15 millim.

Sowerby, *Genera of shells, Calyptræa,* fig. 4.—1820-1824.
Lesson, *Voy. Coquille,* pág. 399. (*Calyptræa tubifera*).—1829.
Broderip, *Calyptræidæ,* lám. 28, fig. 8. (*Calyptræa spinosa*). 1835.
Deshayes, en Lamarck, *An. sans vert.,* 2.ª edic., vol. 7, página 636. (*Calyptræa spinosa*).—1836.
Valenciennes, *Voy. Venus,* lám. 14, fig. 2. (*Calyptræa tubifera*).—1841-1844.
Hupé, en Gay, *Hist. Chile,* vol. 8, pág. 230. (*Calyptræa spinosa*).—1854.
Carpenter, *Cat. shells Mazatlan,* pág. 290.— 1857.
Reeve, *Conch. icon. Crucibulum,* fig. 10. —1858-1859.
Chenu, *Man. Conch* , vol. 1, fig. 2.333, 2.334. (*Crucibulum tubifer*).—1859.

Sowerby, *Thes. Conch.*, vol. 5, pág. 60, lám. 447, figs. 8, 9, 12, 14. (*Crucibulum auriculatum,* non Chemnitz).—1883.
Tryon, *Man. Conch.,* vol. 8, pág. 118, lám. 32, fig. 38. (*Crucibulum scutellatum,* var. *tubiferum* Lesson).—1886.

Hab. Punta de Santa Elena, República del Ecuador (Paz) y Panamá, República de Colombia (Paz y Martínez). Sobre las rocas y las piedras, á poca profundidad.

Concha de forma de lapa, convexo-cónica, de vértice casi central, un poco inclinado á la derecha, oval-redondeada ó circular en la base, de circuíto algo irregular, finamente aserrado en toda su extensión; algo sólida, provista de finas estrías que irradian desde el vértice á la circunferencia, y de cordones algo separados, que llevan espinas finas y tubulosas, derechas, cuyos cordones forman una línea curva más ó menos marcada, según los ejemplares; la coloración es algo variable: unas veces es de un pardo obscuro por fuera y por dentro, con el ápice exterior rojizo, y otras es blanquecina, con manchas y radios irregulares de color rojizo; la lámina interna presenta forma de embudo; es de color blanco, excepto en el fondo, que es castaño; está adherente por el vértice y por el lado derecho, pero su borde es libre y está separado en toda su extensión de la superficie interna; en el lado posterior es algo recta, presentando un ligero seno á la parte izquierda y un surco longitudinal que va desde este seno al vértice por la superficie externa de dicha lámina, y que se marca en el interior del embudo por un relieve en la misma dirección.

Observ. Toda la superficie exterior presenta estrías rectas radiadas y pequeños cordones salientes algo separados, que siguen una dirección más ó menos curvilínea hacia la derecha, y cortan, por lo tanto, en ángulo agudo á las estrías radiadas. Estos cordones están provistos de finas espinas tubulosas, derechas, de longitud variable, según los ejemplares, encontrándose algunos de éstos en que muchos de los cordones no tienen espina alguna, y sólo se distinguen de las estrías radiadas por su grueso algo mayor y la dirección curvilínea. Tryon considera esta especie como una variedad del